

# MAGYAR SZAKKÖZVETŐ

SZERKESZTIK

A HORTHY  
MIKLÓS  
NEMZETI  
REPÜLŐ ALAP

TÁMOGATÁSÁVAL  
KARÁCSONYI UNNEPI SZÁM

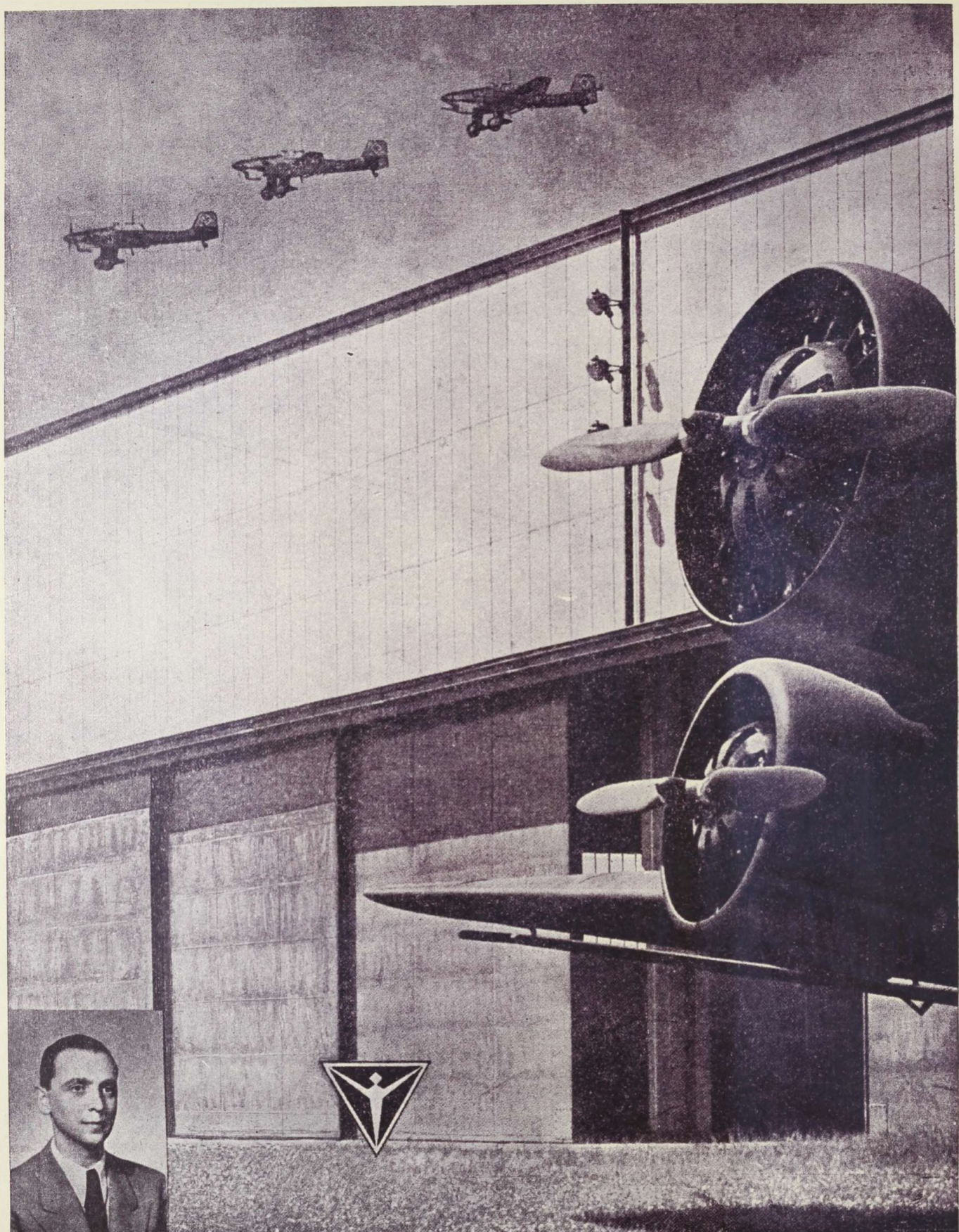
1939. 12. SZ. DECEMBER HÓ

ARA 7D FILTER

1939. nov. 5. — KASSÁN  
Főméltóságú Kományszó Urunk ellép a repülő  
akadémikusok díszseregével







**Junkers Flugzeug- und Motorenwerke A.G., Dessau**

**Magyarországi képviselő: ADOLF EBERHARDT, BUDAPEST**



*Megjött az új Fiat 1100*



Központ: VI., Aréna-út 61.  
Telefon: 29-88-20

Városi mintaterem: Dorottya-u. 2.  
Telefon: 18-24-28

## MINŐSÉGI SZERSZÁMOK

NAGY RAKTÁRA

# ARDÓ JÓZSEF

SZERSZÁM-  
NAGYKERESKEDÉS

BUDAPEST, VI., VILMOS CS. UT 43

TELEFON: 12-16-34 SOROZAT



# A BAROSS KÁVÉHAZBAN

JÓZSEF-KÖRUT 45

*Eselényi József*

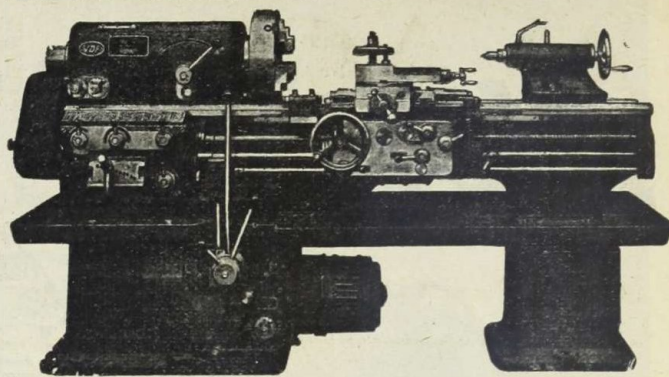
énekel

*Toki-Horváth Gyula*  
és cigányzenekara  
muzsikál

## A BAROSS GRILLBEN

*Kálmán Tibor és zenekara*

Tánc



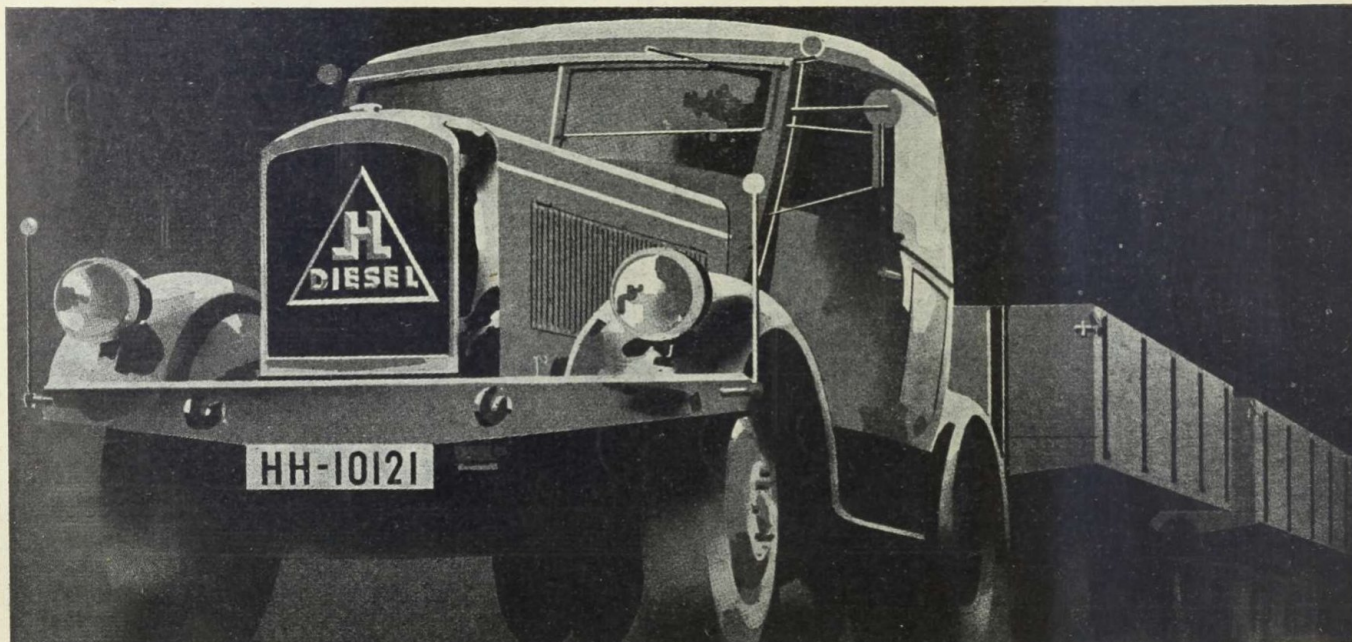
**Nagyteljesítményű  
szerszámgépek, szerszámok  
fém és famegmunkálásra,  
mérnöki műszerek,  
ipari mérőeszközök,**

**„Atlantic” csiszolókorongok,  
edzőszerek minden célra**

**SCHUCHARDT ÉS SCHÜTTE**

BUDAPEST, VI., TERÉZ-KÖRUT 46.

TELEFON: 123-981 ÉS 112-907



## BORGWARD

VEZÉRKÉPVISELET:



MAGÁNAUTÓKERESKEDELMI ÉS MŰSZAKI KFT.

BUDAPEST, VI., ANDRÁSSY-ÚT 47.

3 tonnás Diesel motoros teher alváz, mely 4 tonnás  
hasznos teherbírású pótkocsi vontatására alkalmas

**Ára P 9420. –**

TELEFON: 114-579



## MAGYAR

AVIATIKAI FOLYÓIRAT  
ORGANE MENSUELLE ILLUSTRÉ DE L'AVIATION

SZERKESZTI: JÁNOSY ISTVÁN

## SZÁRNYAK

(ZEITSCHRIFT FÜR ALLE GEBIETE DER LUFTFAHRT)

MEGJELENIK HAVONTA EGYSZER. — SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL:  
BUDAPEST, VIII., ÜLLŐI-UT 12. SZÁM. TELEFON: 137-108. — ELŐFIZETÉSI  
ÁRA: EGY ÉVRE 10.— PENGŐ. TANULÓKNAK, REPÜLŐEGYESÜLETI  
TAGOKNAK 6.— PENGŐ. — VÁLLALATOKNAK, JOGI SZEMÉLYEKNEK  
ÉVI 40.— PENGŐ. POSTATAKARÉPÉNZTÁRI CSEKK-SZÁMLA SZÁM: 29,830

## TARTALOM:

Karácsony. — dr. vitéz P. Szabó Piusz.  
A m. kir. Horthy Miklós honvéd repülőakadémiának ünnepélyes megnyitása. — Jánosy István.  
Légiforgalmunk. — Grosschmid István—  
Istvánffy László.  
A repülés védasszonyáról. — melléthei és  
horkai vitéz Barna Kornél.  
Légi harc. — Grosschmid István.  
Forgalmi repülőélményeimből.  
— Csertyő János.  
Szemet-szemért. — vitéz Hefty Frigyes.  
A MAGYAR SZÁRNYAK ÉRTEKEZ-  
LETE. — Almásy László Ede, vitéz  
Hefty Frigyes, Tasnády László.  
20 éves a Rhön. — Bisits Tibor.  
Meteorológia. — Hille Alfréd—Tóth  
László.  
Rádió a repülés szolgálatában.  
— Halmossy Simon.  
AZ IFJU REPÜLŐ.  
A levegő césárja. — Osászárs Géza.



## SOMMAIRE:

Noël. — par m. dr. vitéz P. Szabó  
Piusz.  
L'inauguration solennelle de l'académie  
de l'aéronautique royale hongroise  
Horthy Miklós. — par M. Jánosy I.  
Notre trafic aérien. — par M. Gros-  
schmid István—Istvánffy László.  
De la Patronne de l'aviation. — par M.  
melléthei és horkai vitéz Barna K.  
Un combat aérien. — par M. Gros-  
schmid István.  
Des choses véceus pendant mon vol  
de trafic. — par M. Csertyő János.  
Oeil pour oeil. — par M. vitéz Hefty  
Frigyes.  
Conseil tenu par «les ailes hongroises».  
— par M. Almásy László Ede, vitéz  
Hefty Frigyes, Tasnády László.  
Le Rhön a un passé de 20 ans.  
— par M. Bisits Tibor.  
Météorologie. — par M. Hille Alfréd—  
Tóth László.  
La T. S. F. au service de l'aviation.  
— par M. Halmossy Simon.  
LE JEUNE AVIATEUR.  
Le César de l'air. — par M. Osászárs G.

## Karácsony

éjjelen megnyílt az ég s angyalok szállottak ki abból. Aranyos szárnyaik bele-szövének az éj sötét fátyolába s ének hangzik az egységről: Dicsőség Istennek, békesség embernek. A földreszállott Isten ajándéka ez, a négy-ezer éves úton eltévedt, díszharmonikus ember számára. A pásztorok átveszik az angyali éneket s dicsőséget, hálát adnak a Kisdednek, aki jászolban fekszik, barmok közt nyugszik.

Repülő csillag is érkezik a messziségből, végigragyogta az utat, amíg messze keletről a bethlehemi barlangig jöttek a bölesek és királyok. A puszták fia, találkozik az értelem és hatalom embereivel s az egységnek eme külső fodra alatt — benn — a lélek mélyén megszületik a tulajdonképeni egység: dicsőséget adni az Egynek s mindenkit átfogni szeretetben, békességben — az egységre.

A szegénységre született Kisdéd, mit akarhat ebben a kavargó világban? Nem fél hogy szegényes bölcsőjét túlépíti a világ; nem aggasztja, hogy eljön a kor, amikor az emberi közösség érzete palotát épít a ma még barlangban lakóknak is?! S a didergő gyermekekért ezek nyújtják ki kezüket? Ti ékes szárnyú követői a Fölségnek, nem féltek, hogy légüres térbe — az évszázadok örvényébe zuhantok, vagy elkopik, eltörök szárnyatok, amíg a rohanó emberiségnek — mindnek elviszitek az örömhírt?! Levegőben, időben mozogtok, nincs a földön pályátok!

Mi a talapzatuk? Min nyugszanak? Alapjuk, talajuk a változatlan-ság, erejük az egység a jászolban fekvő Fölséggel! Magasan repülnek! A filozófus meszehordó ágyuja nem éri utól, a cinizmus és szkepszizmus levegőt rontó bombája nem fertőzheti meg légkörüket. Az isteni Kisdéd gyermekmosolyában, a bethlehemi jászolnak magasságot és alacsony-ságot, igénytelenséget és igényeket kiegyenlítő gondolatában; örök eszmék ragyognak. Ezekből az eszmékből újra születik az emberiség. Minden Karácsony éjjelen új ruhát ölt, új reményekbe öltözik s elfeledve búját-bánatát: átveszi a Gyermeke mosolyát; a barlang szájánál leteszi napi, évszázados gondbátúját s új küzdelmekbe indul; önmagával, Istenével, embertestvérével kibékül s dicsőséget énekel Istennek s békességet embertestvéreinek. Megújul, mint Dosztojevszkij Karácsony éjjelen! Mikor a börtönből történt szabadulása után látta az emberek Karácsonyi örömet, eldobta pálinkás korsóját s új utakra indult. Találkozni a Fölséggel, aki leszállott az embersorsba, e gyé tenni Istennel a gyenge embert, hogy az erős legyen. Mert ez az egyedüli erőforrás: Dicsőség Istennek! A békeének pedig ennek az erőnek tovább csobogása az egyénben, családban és nemzetben. Nem bamba meybékélés





mindennel, nem lemondás a jogról, igazságról, tehát az életről! Hanem szervezett akarás az élethez. Uttörés föld alatt, földön s levegőben. Az emberi fejlődés alapja: az Istennek adott dicsőség s ennek a dicsőségnek megfelelő békeesség.

**Egység mindenben!**

Az egységben levő diadalmas erőt a természetben, mondjuk: technikában, legjobban szemlélhetni repülésnél. A gép egysége: — minden csavar, minden darab egy. A célszolgálat minden részt egységbe állít. Egy darab az egész. A repülővel is egységre lép. Engedelmeskedik neki. Meddig?! Amíg a repülő is egy marad. Amíg minden szerve, idegszála egy marad, Amíg egy cél érdekében összefog benne mindent — egységének központja — a lélek, s amíg a lélek központjának, Istennek egységes törvénye uralkodik a lelken. Egyszóval, amíg egy lesz a lélek az Istennel... Összeszedettség, önfegyelem, bátorság, vállalkozás, ebből az erőből — az egység erejéből lép a világba. — A repülő egysége: idegeinek, szerveinek egy célbaállítására a lélekből lép ki. A lélek ereje pedig az Isten-

ből. A bűnös szenvedélyekkel terhelt ember, tehát az Istentől elszakadt ember: nem úr önmaga fölött s nem maradhat úr a gép fölött sem!

S ha a gépről s pilótáról a nemzet szerves életét nézem, ugyanerre a tapasztalatra jutok, és ugyanezt mondják. A nemzet s állam erejének legnagyobb próbája a háború. Az angol Spaight szerint addig nem lehet egy népet teljesen legyőzni, amíg hadseregét, vagyis szervezett küzdőképességét (egységét) meg nem törték, illetve: meg nem bontották. A francia Rousseau ezredes is hasonlóan nyilatkozik. Az élet, a történelem pedig tényekkel igazolja ezt. Az egység gondolata az örökkévaló igazság magasságában jár és erőt hordoz. Karácsony éjjelén Jézus nekünk lehozta, hogy eggyek lévén: erősek legyünk földön és levegőben.

A karácsonyi Kisdéd vezessen minden vonatkozásban az egységre s a loretoi Mária — a repülők Védasszonya — védje meg repülőinket az egységbe önmagukkal, gépükkel és az elemekkel, hogy győzedelmes repülőkről énekelhessük a Karácsony énekét.

Dr. vitéz P. Szabó Pius.



## MEZŐSSY MÁRIA, KASSA: A KÉK ÉG HAJÓSAI

Repülők! Cirkáló űrhajók a légtenger alá süllyedt világ fölött. Érzitek-e ott fent, hogy a mozdulatlanság csak illúzió. Érzitek-e ott fent, hogy alatt él a föld, a fű, a víz s hogy érző és váró szívek valósága tárul felétek, mint megannyi forró titkos kis korall-sziget. Beteljesedik-e lelketekben a törvény, hogy az emberi életben minden vízzfény, vagy minden való. Minden káprázat, vagy kézzelfogható aszerint, hogy fent vagytok-e vagy lent, közel-e vagy távol, álltok-e vagy suhantok?

Vallomásaitokban sok kilátás: »Jó suhanni a levegő tengerén!« És suhantok a felmérhetetlen szikrázó semmiben. A lélek nagy álma: a szárnyalás ott fent immár anyagból formált való. Szálltok hatalmas gögös sziklacsúcsok felett. Lengő gépszárnyakon violaszín ködben lebegtek. Átfúrjátok magatokat a felhőkön, mint a nyíl. Bukfencezték a villogó sugaras légi káprázatokban. Lesiklotok az Óceán fölé és csatát nyertek a hánytorgó mélységeken.

Felfelé! Megvívni újra s újra a betyár szelekkel és megkeresni a végtelen semmiben a magyar célt!

A tíz országon átsuhantak vallanak. Vallanak, hogy »A víz a kék ég hajósát

— oly vígan tükrözi lebegőben, hogy vízben és a levegőben — egybeolvad álom és valóság! A való és a visszfény! Ha felfelé törekvő vágyak valóra válnak a lélek nyomban mélységről álmodik. Ha elértek a magasság és a gyorsaság legvégső fokát, elétek állnak és felkiáltanak hozzátok a parányi pontok s lelketek minden vágyával azokra a parányi pontokra költözik.

Megállni! Leszállni! — Követel benetek a titkos emberi hang. — Megnézni mi lehet ott a mély völgy oldalában? Hogy él ott a testvér, a másik ember? Milyen ott a tavasz, mikor vadul ömlik az öböl felé az olvadó hó árja? Egy ősi vár, kolostor, omladék egy ragyogó ékszerként csillanó kupola, üdezöld térség, tiszta csepp falu, vagy egy rózsaszínben tündöklő korall-sziget a zöld habok között — mind hív, marasztal.

A lélek magasba törő és mélységbe vágyó, suhanni és megállni ösztönző kívánságában nyernek értelmet a titkok. Megvalósulnak a csodák, megmutatkoznak a létezők és teljesednek a lehetetlennek látszók.

Suhanjatok! Vallomástok vallott nekünk. Jó tudni, hogy egész lélekkel szálltok s érzitek ott fent a gépben, hogy a mozdulatlanság csak illúzió. Hogy él a föld, a fű, a víz, hogy élő és váró szívek valósága tárul felétek, mint megannyi forró, titkos kis korall-sziget.

Suhanjatok repülők! Cirkáló űrhajók a légtenger felett! Vívjatok meg újra s újra a betyár szelekkel és keressétek meg a végtelen semmiben a magyar célt!



A kassai repülőtér.



# M. KIR. HONVÉD LÉGIERŐK ELSŐ NAGY FELVONULÁSA KASSÁN

Végre ezt is megértük!

Nemcsak szabadon repülünk, hanem repülőakadémiánk is van. Szinte hihetetlennek hangzik ez számunkra, akik a magyar repülés katakombakorszakát átvészeltük, átszenvedtük s végét már alig reméltük.

Sok hiábavaló lendületes akarás, feltöltő merész cselekvési készség, túlfűtött s halva született tennivágyás ideje zárult le az elmúlt esztendővel. Vége a bujdosás korának, a kényszerű remete-életnek s a magyar repülő-lelkek kényszerszabadságának. Ha kissé korlátozott eszközökkel is, de bátran szállhatunk a magyar ég kékje felé.

## Ismét ünnepet ült a magyar aviatika!

November 5-én avatta fel Főméltóságú Kormányzó Urunk a legmagasabb nevére elnevezett m. kir. Horthy Miklós Repülő Akadémiát, a fiatal repülőtisztí nemzedék Alma Materét.

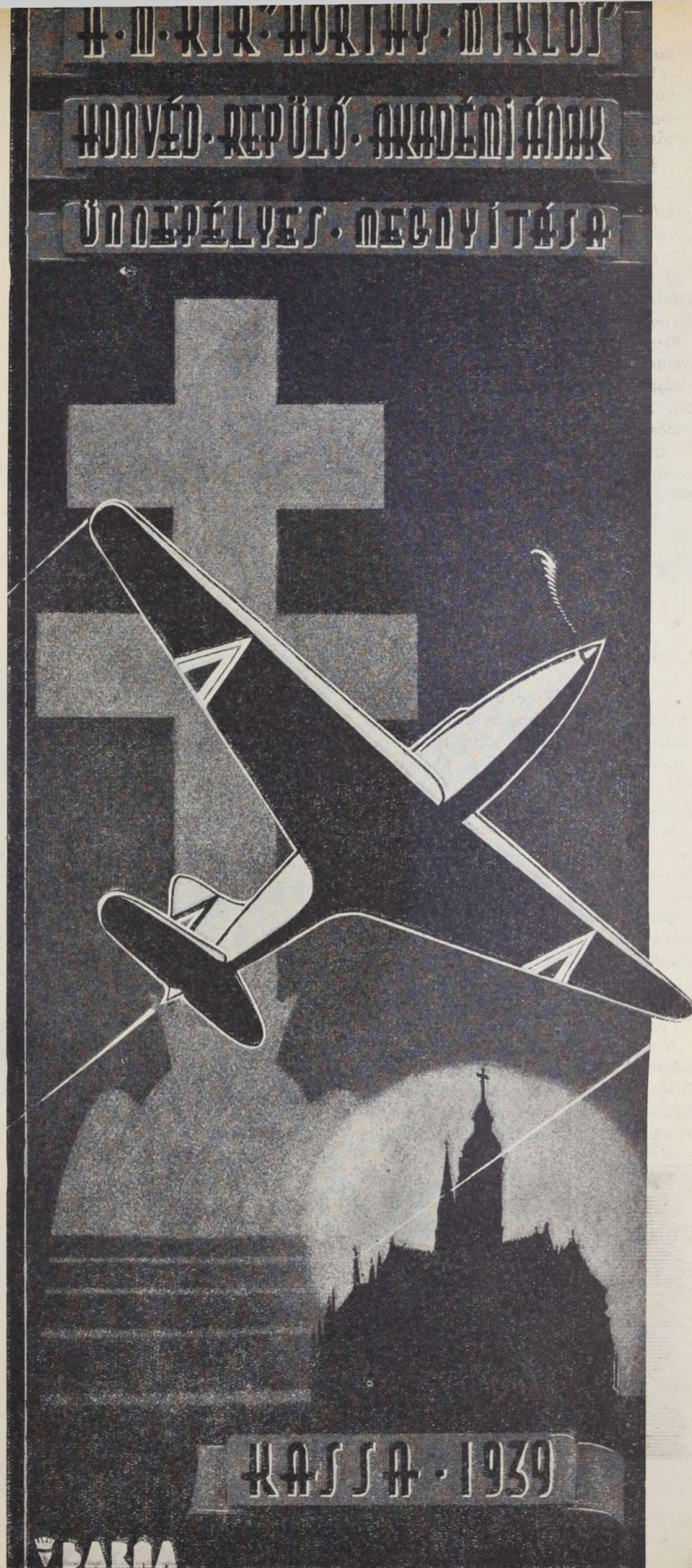
Ez az ünnep jelentőségében és kihatásaiban sokkal nagyobb, mint azt az egyszerű szemlélő első pillantásra megláthatná. Ez az ünnepség a szabadulás egyik nagy ünnepe, a széttört bilincsek elszakításának napja. De egyuttal fészekrakás, a magyar repülők sasfészékének felavatása s a magyar repülővitézeknek, légi huszárainknak diadalmas zászlófelvonása.

\*

Az egész ország ünnepelt Kassán. A város fellobogózva várta a legelső magyar embert. A repülőtér díszbe öltözött s a fényes egyenruhák, színes papi talárok és díszruhák pompás kezetet adtak a nagyságos Fejedelem városának képéhez.

## A kormányzói pár érkezése

Háromnegyed 11 órakor 33 ágyúlevés jelezte a kormányzói pár érkezését. A díszesen fellobogózott perronon díszszázad sorakozott fel zenével s amikor a Főméltóságú Pár a különvonatról lépett, felzendült a Himnusz. Vitéz Szombathelyi Ferenc altábornagy, a kassai hadtest parancsnoka és Algyai-Papp Zoltán ezredes, vezérkari főnök jelentkezett a kormányzónál, aki kíséretével ellépett a díszszázad előtt. A pályaudvari fogadáson megjelent vitéz Szinay Béla altábornagy, vitézi törzskapitány, Madarász István kassai püspök, Pátay Sámuel főispán, Szentimrey Pál alispán, Póhl Sándor polgármester és még sokan mások a kassai előkelőségek közül.







*A kormányzói vonat befut a kassai állomásra.*

A Főméltóságú Asszonyt a kassai hölgyek küldöttsége üdvözölte. A főméltóságú pár és kísérete a díszesen fellebegtetett városon keresztül, a lakosság viharos ünneplése közepette robotott a repülőtér felé, ahol sokezres tömeg percekig ünnepelte a legmagasabb vendégeket.

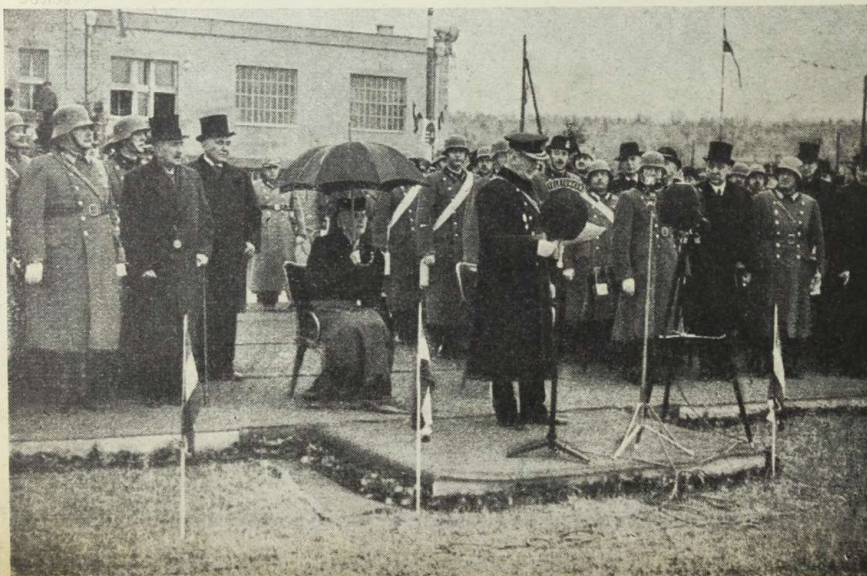
A Főméltóságú Ur kíséretével ellépett a repülőtérre felsorakozott akadémiások és a kir. Légierő százada előtt s az ott álló 6 gépet is megtekintette. Ez után a díszemlényhez ment, ahol a m. kir. Honvéd Légierők Parancsnoka *vitéz Hány László* ezredes üdvözölte az államfőt az alábbi beszédben:

*Főméltóságú Kormányzó Ur!*

*Mint a magyar Légierők parancsnoka, mély alázattal köszöntöm Főméltóságodat főiskolánk repülőtérén, hálás szívvel köszönve meg azt a kegyet, hogy megjelenésével és nevének adományozásával a*



*A Kormányzó Ur *vitéz Hány László* ezredes üdvözlő beszédét hallgatja.*



*magyar Légierők újonnan felállított akadémiáját és az egész Légierőt kitüntetni kegyeskedett.*

*Alig egy éve, hogy reménykedve vártuk testvéreink felszabadulását. Sok magyar faluban és városban már három színű zászlók százait lengette az őszi szél és zengett honvédeink nótája. Végre eljött az a nap is — egy hetes örömnépnek méltó befejezése — mikor megnyílt Kassa városának kapuja és Főméltóságod újjongó százazrek között bevonult a Rákóczi lelkétől megszentelt falak közé.*

*Az elmúlt egy év alatt nemzetünk arra törekedett, hogy e sokat szenvedett városnak minél többet adhasson.*

*Főméltóságod által a közelmúltban elrendelt magyar Légierők megszervezésének természetes folyamánya lett a külön Repülő Akadémia felállítása. Kérülhetett volna-e méltóbb helyre, mint Kassára?! Hiszen ennek a városnak talán minden rögre hullt egy csepp ma-*

*gyar vér, melyből az alkonyatok biborában, suhanó esti szélben kuruc vitézek lelkei kelnek életre és vándorolnak örök vezérük sirjához. Ide, ebbe a városba, ebbe a hagyományok élő kincstárába való a magyar Légierők tisztiszarjádéka, hogy az ősök lelkétől áthatva, izzó hazaszeretettel induljon arra az útra, melyen állandó a veszély, de örök a katonadicsőség.*

*Annak a körülménynek, hogy a Repülő Akadémia megnyitási ünnepség első részét a repülőtérre tartjuk, szimbolikus jelentősége van.*

*A repülőtér a repülőknek második ott-*

*A Kormányzó Ur beszél.*



hona. Itt mutatja meg, hogy mit tud; innen indul feladataira; háborúban pedig a harcok harcára. Ide tér vissza dicsőséget aratva, vagy ha a kérlelhetetlen Sors másként végzett, bajtársai innen kísérik végső útjára. A repülőtér tehát az életünk iskolája, Akadémiánk pedig a tudományok hajléka lesz ugyan, de nem csupán az elméleti tudományoké, hanem a harc és így az élet tudományának nevelő hajléka.

A béke szép és szent az élet, de csak az igazság békéje tartós és az erősnek a tekintélye szilárd!

Ezért képzett, lelkes repülőtiszteket akarunk nevelni, de egyben mindenre elszánt harcosokat is, akik az örök végtelenjében sokszor magukra hagyatva vívják élet-halál harcukat!

Ebben a harcban az egyéniség, a jellem fog győzni, ezt a harcot csak az a lélek bírja, melybe serdülő korában belevésték a mindenkor hű, önfeláldozó kötelességteljesítést.

A földtől való elszakadásunk azonban csak azt jelenti, hogy a kéklő utakon vagy a tornyosuló felhők között száguldván lelket adtunk a gépmadárnak!

Lelkünk, ideálunk közös a földön harcolókéval! Hiszen magyar rónán, magyar anyák szülötteként nem is lehet más gondolatunk, mint az örök magyar katonai ideál: »Becsülettel a házáért!«

Ezeréves történetünket harcos elődeink karddal irták meg! Ebből a nagy kincses kamrából merít hitet minden magyar katona, mikor a jelennek munkálkodik és a jövőre készül!

A Kormányzó Ur vitéz Háy László,  
a Légierők parancsnokának kíséretében  
jelképesen megnyitja az  
Akadémia repülőtérét.



Az akadémikusok és a Légierők diszszáza előtt ellép a legfelsőbb Hadúr.

A magyar repülés története csak negyed százados, de tele van az önfeláldozás, a vitézség ragyogó példáival.

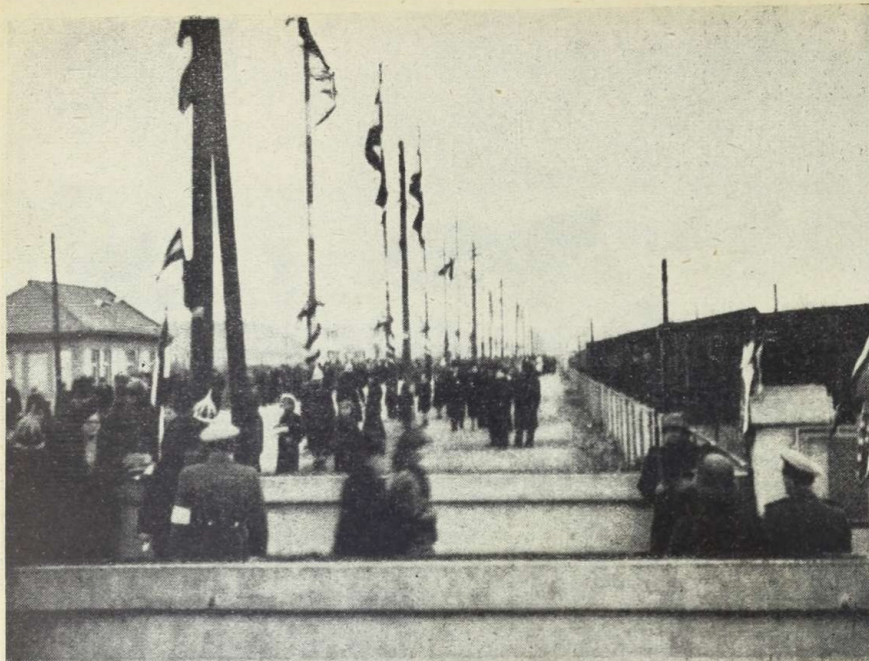
A nagy világégés idején népünk számarányát messze túlhaladó mértékben a vaskorona rendek 49%-át, az arany vitézségi érmek 43%-át érdemelték ki a magyar repülők.

Galicia rónáin, még inkább az Isonzó, Piave síkságán és az Alpesek bércei között, vagy a tenger mélyén 318 magyar repülő, vagyis az összes veszteség 44%-a álmodja a magyar jövőt.

Voltak nehéz idők, voltak és lesznek szomorú veszteségek! Nem állíthatja azonban ez meg az idők szarát.

Erős, tettekéss, harcos és jövőbe sas szemmel néző sereget nevelünk, de adasék alájuk szárnyas paripa is, hogy az ellenfélnek pusztulást, földi bajtársainknak pedig segítséget vigyenek. Béna





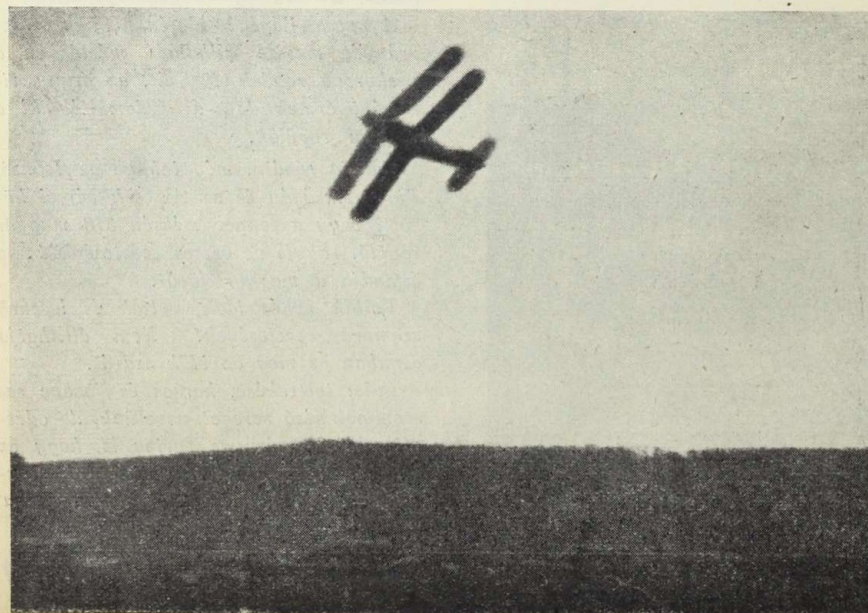
lesz honvédségünk a levegő katonái nélkül!

Főméltóságod a mi nagy pártfogónk! Szegedről repülőgépen indult honmentő útjára, sokszor ült azóta is az akkori kezdetleges katonai gépeinkben. A legnagyobbat adta nekünk — a sajátvérét — mikor sorainkba küldte idősebb fiát, kire büszkék vagyunk!

A magyar Légierők nevében hódolattal köszöntjük a kitüntető kegy minden megnyilvánulását és fogadjuk, hogy teljesítjük kötelességünket. Erősítjük testünket, lelkünket, hogy ha a Sors harcot kíván, harcoljunk, száguldjunk oda, ahova Főméltóságod, Legfelsőbb Hadurunk parancsolja.

Él az igazság, hasad a hajnal és jönni fog, mert jönni kell egy jobb kor, mely

A jelképes megnyitás után.



után buzgó imádság epedez százezrek ajakán!

Ebben a reményben alázatosan kérem Főméltóságodat, jelképesen szárnyra bocsájtani három gépünket és ezzel kegyeskedjék Repülő Akadémiánk repülőtérét megnyitni.

Az üdvözlő beszédre a Legfelsőbb Hadúr a következő katonás, mélyértelmű beszédben válaszolt:

— E régi történelmi városban, — mondta a kormányzó, — amely felett II. Rákóczi fejedelem szelleme lebeg, kezdi meg a Repülő Akadémia működését. A szabadságharc idején Rákóczi gyors és mozgékony serege fortélyos vezetéssel, meglepetések sorozatával, magyar virtussal megsemmisítő csapásokat mért az ellenségre. E világraszóló sikerek azonban csak addig tartottak, amíg a fejedelem táborában egységes volt a szellem, de a győzelem, zászlaja lehanyatlott

A repülőtér bejárata az ünnepség alatt.

abban a pillanatban, amikor a seregben pártoskodás kezdte meg bomlasztó munkáját.

— Ezt tartsátok mindig szemetek előtt — fordult a kormányzó az akademikusok felé. — Hazánk léte, boldogsága, elsősorban a hadsereg belső értékétől, szellemi és lelki egységétől függ. A hadsereg gerincét a tisztikar kell, hogy képezze. Ennek elengedhetetlen követelménye a tisztikarnak egységes felfogása és az, hogy a vezetők és az alárendeltek egymásra találjanak és egymást mindig megértsetek. Tartsátok távol a névtelen méregkeverőket, csak eskütökkel fogadott egyetemes magyar ér-

Krudy főhadnagy műrepülése.



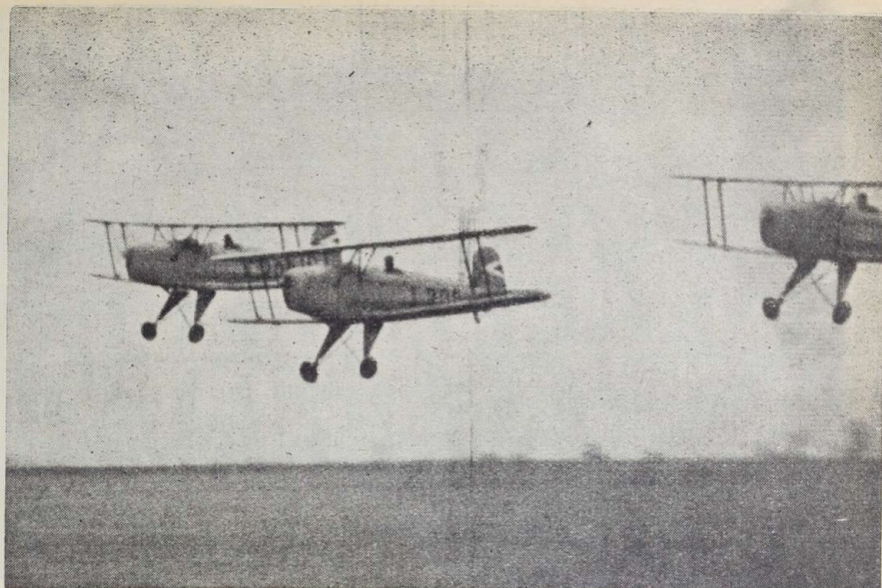
deket szolgáljatok, hűséggel és becsülettel.

— A magyar repülők első harca mindnyájunkat büszkeséggel és boldogsággal töltött el. Meg vagyok győződve, hogy ugyanolyan leküzdhetetlen éles kardja lesztek a Hazának, mint a földön, gyalog, vagy lóháton küzdő bajtársaitok.

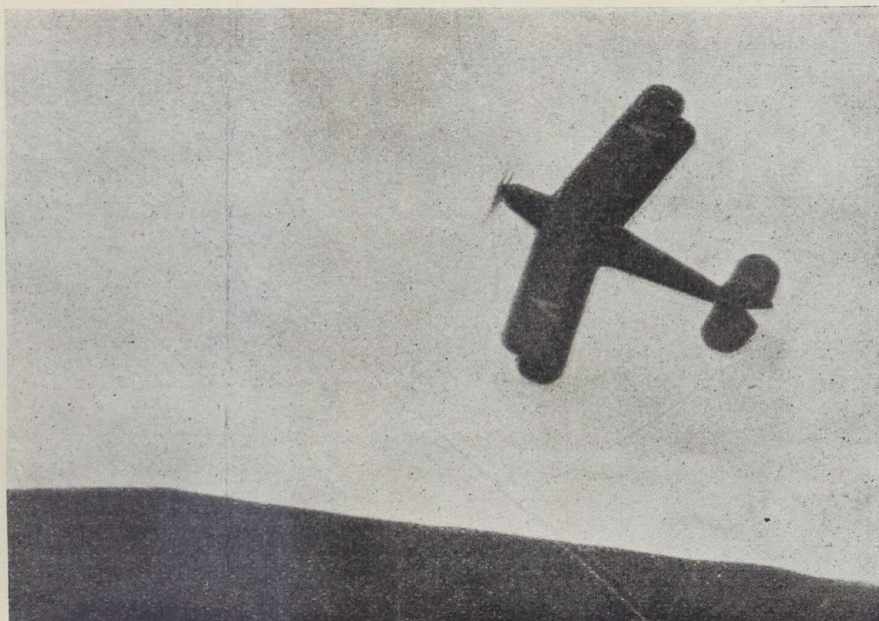
— A magyar virtuson, fegyvereink szeretetén és a férfi becsületen alapuljon a magyar repülőszellem, amelynek bölcsője az új akadémia legyen...

A legfelsőbb Hadúr elindult a beszéd után, hogy jelképesen megnyissa az Akadémia repülőterét. Az iskolagépek előtt két akadémikus tartott hosszú kifeszített nemzetiszínű szalagot és azt elvágva, szabaddá tette az utat a három gépmadár előtt.

Amint a Kormányzó Ur kíséretével visszatért a díszemlvényre, a repülőtéren feldörögtek a motorok s Krudy



A hármas Búcker raj.



Csirke főhadnagy műrepülése.

Adám főhadnagy, Csirke János főhadnagy és Botló Károly repülő őrmester hármas rajban a levegőbe emelkedett. Ezután érdekfeszítő repülőmutatványokat láttunk, a kiváló repülőktől. Merész emelkedő fordulókat, bukfeneket, földközben végzett vezetett orsókat és hátonrepüléseket mutattak be, majd teljes sebességgel, alig néhány méter magasságban díszmenetet hajtottak végre. Ennek befejeztével a legfelsőbb Hadúr előtt díszmenetben vonult el az Akadémikusok és a Légierők diszszázada.

A Kormányzó Ur kíséretében voltak: vitéz Bartha Károly tábornok honvédelmi miniszter, vitéz Sónyi Hugó gyalogsági tábornok, a honvédség főparancsnoka, Werth Henrik gyalogsági tábornok, a honvédvezérkar főnöke, az-

A raj együttes műrepülést mutat be.

tán Perényi Zsigmond báró, Kárpát-alja kormányzói biztosa, Tasnádi Nagy András igazságügyminiszter, Reményi-Schneller Lajos pénzügyminiszter, Denk Gusztáv lovassági tábornok, a honvédség főparancsnokának helyettese, vitéz Littay András altábornagy hadtestparancsnok, vitéz Háy László ezredes, a Légierők parancsnoka, Madarász István kassai püspök, Soltész Elemér protestáns tábori püspök, Fáy István és vitéz Bonczos Miklós államtitkárok.

A Légierők tisztikara nagy számmal, közöttük vitéz Laborczfy Rezső ezredes, dandárparancsnok, vitéz Bánfalvy István repülő vezérkari alezredes, vez. főnök, Szirmay Aladár vkszt. repülő alezredes voltak jelen az ünnepségen.

A külföldi attasék közül megjelent Fütterer ezredes német légügyi attasé és Mattei tábornok olasz légügyi attasé, Bratanov őrnagy bolgár légügyi attasé is.







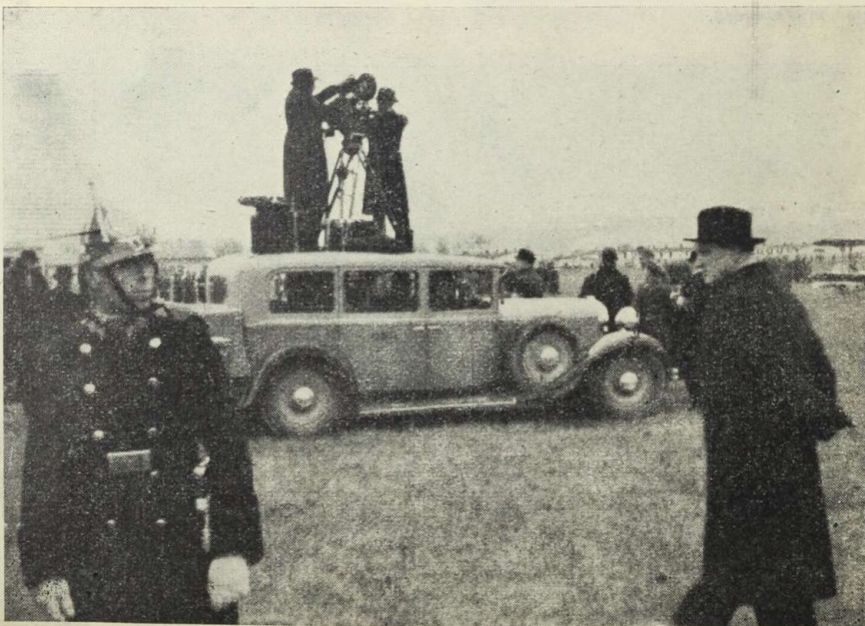
### A m. kir. honvéd Légierők felvonulása. Százezer löerő dübörög a levegőben

A gyalogos díszmenet után néhány perccel a szürke fellegetes ég peremén megjelent az első három gép, a m. kir. Légierők első nagy felvonulásának közel-felderítő raja.

A motorok hangja fokozatosan erősödött s a felderítő rajok egymás után dübörögtek el alig néhány méter magasságban a kormányzói diszemelvénnyel. A közelfelderítők után bombázószázadok zúgtak el a levegőben, s azután a nagysebességű vadászgépek ezrede tűnt fel a szürke égen. A légi parádét távol-felderítők zárták be s végül három gépből gyönyörű ejtőernyő ugrásokat láttunk.

Ezzel a légi díszmenet végetért.

*A sajtó képviselői a bemutató alatt.*



*A Film Iroda munkában.*

Felejthetetlen látvány, csodálatos élmény volt ez mindnyájunk számára. Magyar harcigépek tömege zúgott el a fejek felett, magyar fiúkkal a nyeregben s a zablót erősmarkú légihuszárok tartották a kezükben.

Az ünnepség fénypontja ez volt s a legfelsőbb Hadúr büszkén tekintett a fémmadarakon ülő fiaira.

### Az Akadémián

A repülőtérrel a Főméltóságú Kormányzói Pár az Akadémiára hajtatott, melynek főbejáratánál *Illy Sándor* repülőalezredes, az iskola parancsnoka köszöntötte a Kormányzói Párt. Az épületben rövid ünnepség keretében leplez-

*Az Akadémia bejárata a Kormányzó Úr érkezésekor.*

ték le az előcsarnokban felállított életnagyságú kormányzói bronzszobrot, *Pátzay Sándor* alkotását. Ezután a díszterem számára *Boldizsár István* által festett természetnagyságú portrét leplezték, amely tengerügyi díszruhában ábrázolja Kormányzónkat. Egy órákor díszbéd volt az Akadémián, amelyen a Kormányzói Páron kívül résztvett az avató ünnepségen jelenlévő minden katonai, egyházi és polgári előkelőség. A díszlakomán *vitész Bartha Károly* tábornagy honvédelmi miniszter köszöntötte a Kormányzói Párt:

— *Hiódolattal és hálával köszönöm Főméltóságodnak, — mondotta — hogy a Honvéd Repülő Akadémiánkat nevével felékesítette s legmagasabb megjelenésével a megnyitó ünnepély fényét emelni kegyeskedett.*



— Szerény eszközökkel, de a fejlesztés szivós akaratával útjára bocsátott új Alma Materünk ünnepet ül, amikor Legfelsőbb Hadurát és főméltóságú Hitvesét a kormány, az ország és Kassa városa méltóságainak jelenlétében a honvédség hagyományos hűségével köszöntheti. Ünnepe ez nekünk mindannyiunknak, akik az elkövetkező magyar ezredév alapjait rakjuk le, de ünnep és egyben fogadalom ez a repülőtisztis sarjadedünknek is, akik igazi hazaszeretettel megerősödve és hivatásbeli tudással gazdagon felszerelve fognak intézetünkben kirajzani, hogy öregbítsék a magyar repülőket már eddig kivívott híret, dicsőségét.

— Az ünnepély fényének különös bensőséget kölcsönöz, hogy a hódolattal körülvett Főméltóságú Asszony ez alkalommal új akadémiánkat magas látogatásával kitüntetni kegyeskedett.

— Ezt a nagy kitüntetést a lovagias férfierények ápolására hivatott intézet

minden tagja híven meg fogja őrizni emlékezetében.

— Amidőn a honvéd repülőtisztképzés nemes hivatásának ünnepére gondoltok, annak az óhajomnak adok kifejezést, hogy Kormányzó Urunk főméltóságának hazafias szelleme vezérelje ez új intézetünk mindenkor parancsnokát, tanári karát és hallgatóit. Ez a szellem legyen irányítója és sarkalója ama nagy munkában, amelynek elvégzésére hivatott.

— A magyarok Istenének áldását kérem Legfelsőbb Hadurunkra és erre az új intézetre.

Ebéd után a kormányzói pár kíséretével a lakosság tízezreinek sorfala között hajtattott a pályaudvarra. A búcsúzásnál az ünnepség valamennyi előkelősége jelen volt.

A Légierők tisztikara a Schalk-házban bajtársi ebédet adott, ahol a magyar sajtó munkásait is vendégül látták.

Délután a sajtó képviselői megtekintették az Akadémiát és belső berendezését. A régi hadapród iskola impozáns épülettömbjét, amely hatalmas park közepén áll, alakították át és rendezték be az Akadémia számára. A belső és külső építészeti munkákat a Légierők egyik kiváló építész-mérnöke végezte.

A tanulmányi felszerelés állandóan bővül, gazdagodik, de a fényképeszeti rész már most sem hagy semmi kívánnivalót maga után.

Csodálatos rend és fegyelem uralkodik a száz fiatal akadémikus között. Az Akadémia kiváló parancsnokot nyert Illy Sándor vezérkari repülőalezredes személyében s a tanári kar a legkiválóbb repülőtisztjeinkből áll. A legszebb eredményekkel tekinthetünk az Akadémia jövője, fejlődése és a fiatal repülőtisztikar nevelése elé.

Jánosy István.

## Országos légvédelmi gyakorlat

A honvédelmi miniszter redeletére október 24—27. között az egész ország területére kiterjedő légvédelmi és légoltalmi gyakorlatokat tartottak. Az országos légvédelmi parancsnokság a gyakorlatok sima lebonyolítása érdekében két részre osztotta az országot: nyugati és keleti területre.

Vitéz dr. Fábry Dániel tábornok, országos légvédelmi parancsnok az előzetes tájékoztatójában közölte, hogy mind a két területen meglepetésszerűen rendelik el a légvédelmi készséget s napjában többször megismétlődő riasztást is.

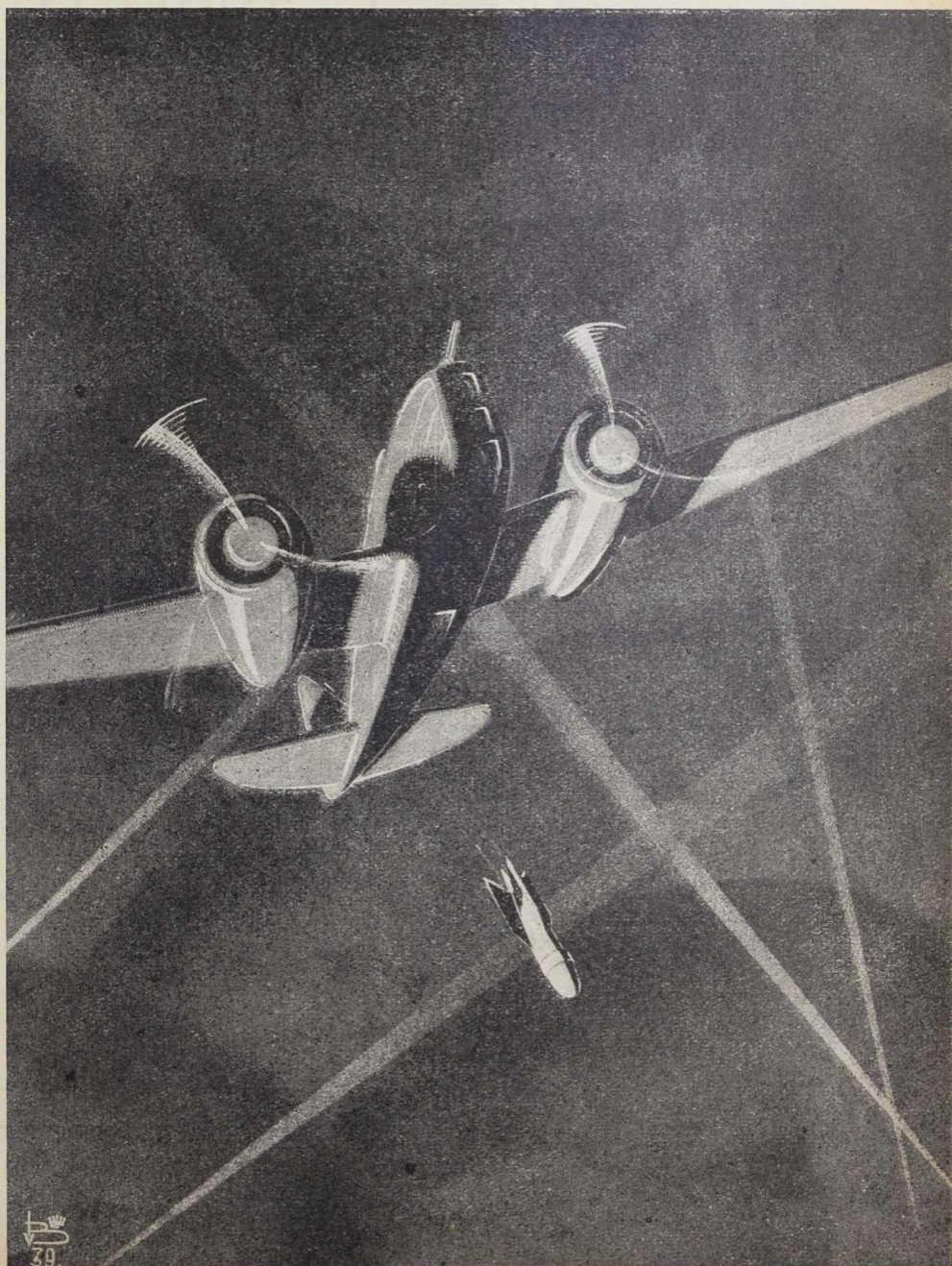
A lakosság és a hatóságok is igyekeztek elkövetni mindent a légoltalmi gyakorlat sikeréért. Bátran mondhatjuk, hogy ez nagyrészt sikerült is.

Az est-éjjeli légvédelmi készség legfontosabb pontja a csökkentett világításra való áttérés. Ez annyit jelent, hogy a messziről látható fényárt csökkenteni kell, hogy a közeledő ellenséges repülőnek ne adjon támpontot. Ha pedig észrevették az ellenséges repülőket és légiriadót rendeltek el, akkor a csökkentett világításról át kell térni a teljes elsötétítésre.

A lakosságban megvolt ugyan a jóakarát mégis elég sok helyen az ablakokon a redőny nem zárt tökéletesen, csak hézagosan. Így a fény kiszűrődött s bizony ennek volt következménye az aránylag sok légoltalmi büntetés.

Azért általánosságban elmondhatjuk, hogy a lakosság fegyelmezetten viselkedett s a többnapos gyakorlat jól sikerült.

vitéz melléthei és horkai  
Barna Kornél rajza.





# LÉGIFORGALMUNK

Irták: GROSSCHMID ISTVÁN és ISTVÁNNFY LÁSZLÓ

*Fata nolentem trahunt,  
volentem ducunt.*

Az 1939. év fordulópontot jelent a magyar polgári repülés vállalati szervének életében. Helyénvaló és hasznos tehát, hogy röviden visszapillantunk a vállalat multjára és vázoljuk jövő feladatait.

A magyar polgári repülés egyike Európában a legrégebbieknek. Hiszen közvetlenül a világháború befejezése után a trianoni szerződés értelmében katonai repülésünk nem is lehetett és így repülőszakembereink minél előbb igyekeztek a kereskedelmi repülés körében elhelyezkedni. Az Aeroexpress és a korábbi Magyar Légiforgalmi Rt. úttörő munkát végeztek abban az időben, amidőn a mai értelemben vett földi szervezetnek, repülőbiztonságnak és utazási kényelemnek még nyoma sem volt. Ezekben a vállalatokban, de külföldi légiforgalmi vállalatokban is nem egy volt hadirepülőnk öregbítette a magyar repülő jó hírét.

A mai Magyar Légiforgalmi Rt. (MALERT) 1928. évben alakult, miután nálunk is bekövetkezett annak a folyamatnak az eredménye, mint a legtöbb más államban, mely oda irányult, hogy egységes és egyedüli légiforgalmi vállalatba tömöríttessenek az addig szétszórt és egymással szemben szükségtelen versenyt kifejtő erők.

Az elmúlt tíz esztendő küzdelmes időszak volt. Méltán illeti elismerés mindazokat, akik ezekben az időkben előbbre tudták vinni a repülés ügyét. Az állami gazdálkodás a háború utáni kényszerű leépítés jegyében folyt és elzárkózott minden újszerű és nem feltétlenül szükségesnek tartott befektetés elől. A polgári légiforgalom ráfizetéssel jár, sehol az állami támogatás valaminő alakja nélkül fenn nem áll. Sokak előtt úgy látszott tehát, hogy a légiforgalomra csak a legminimálisabb összegeket szabad költeni, különösen akkor, amidőn katonai aviatikánk sem volt fejleszthető.

A rossz helyen alkalmazott és túlzott takarékoság és a repülés szükségleteinek téves mérlegelése csakhamar kiinduló pontja lett súlyos forgalompolitikai mulasztásoknak és egyéb, így különösen szervezeti hibáknak. Csak kevesen ismerték fel, hogy hazánk különleges helyzetében fokozottan áll az az igazság, hogy »Navigare necesse est, vivere non est necesse«.

Forgalompolitikai szempontból ez az állapot az éveken át tartó helybenta-

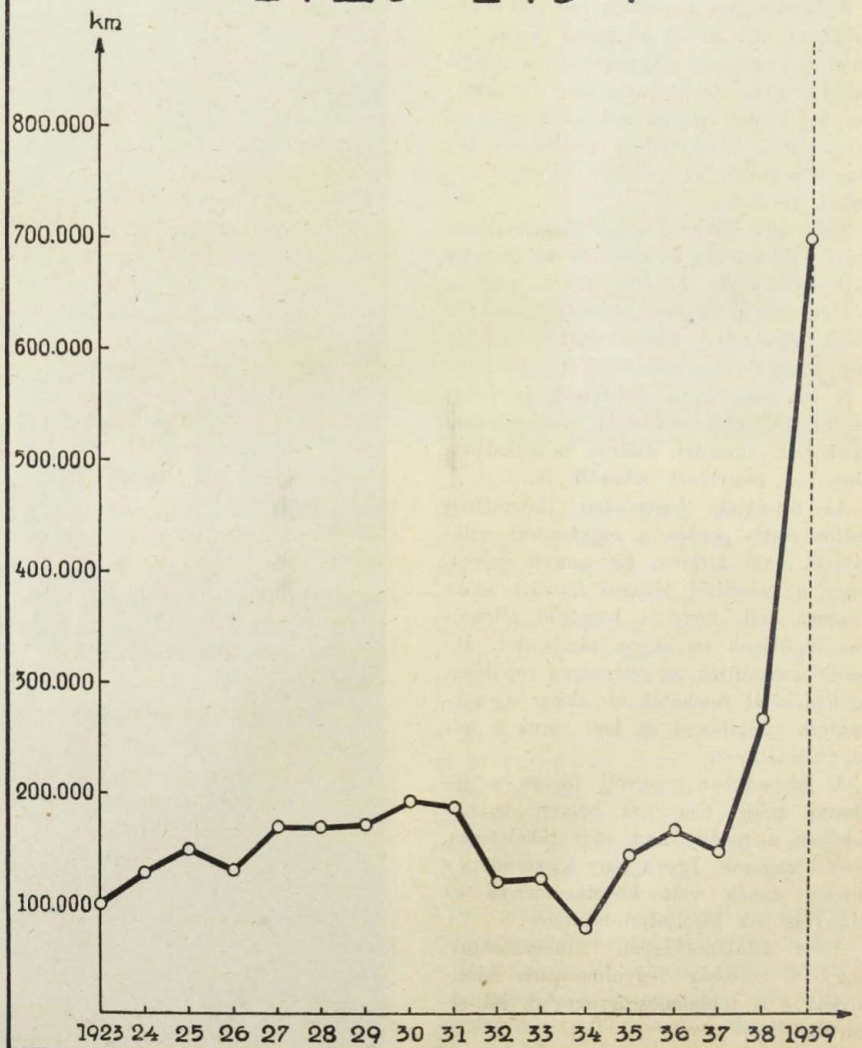
posáshoz vezetett. Néhány ephemer életű vonaltól eltekintve, mint aminő a Budapest—Klagenfurt—Velenice-i volt és néhány időleges belföldi járatot leszámítva, — a MALERT forgalmi szolgálata a Budapest—Wien-i szakaszra szorítkozott. Ez gyakorlatilag azt eredményezte, hogy hazai légiforgalmunk számára csak egy nyugati irányba vezető kapu állott nyitva ugyanakkor, amidőn a német és francia légiforgalmi vállalatok hazánk területe felett már déli irányban Belgrádon át is szabadon közlekedtek.

Míg a háború utáni években a magyar légiforgalom a külföldi légiforgalmi vállalatokkal vállatvetve vette ki részét az úttörő munkában, a későbbi években kellő állami támogatás híján messze elmaradt hazánkkal egyenlő erőjű, sőt kisebb országok légiforgalma mögött.

A vicinális jellegű vonalpolitikával a MALERT csak 1936-ban tudott szakítani, midőn első ízben kapcsolódott be a Budapest—Zürich-i vonalba, mely azóta is egyik főútjára az európai légihálózatnak.

Ennek az elszigetelődésnek káros következményei csakhamar megmutatkoztak. A »splendid isolation« fényűzését

## MALERT berepült kilométerei 1923-1939





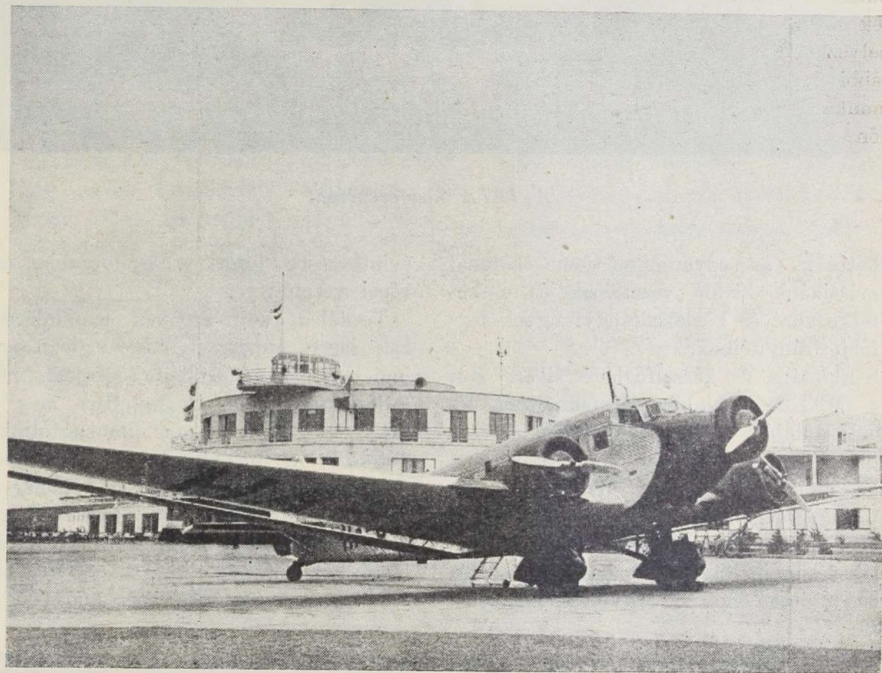
a légiforgalom terén tartósan a legnagyobb kiterjedésű államok sem engedhetik meg maguknak. Kisebb államok pedig egyhamar ráeszmélnek, hogy a légiforgalom, — ahol nagy vonalakon néhány száz kilométeres úttöbblet nem számít, — könnyen elkerüli őket. Hazánkat is az a veszély fenyegette, hogy ha ez az elszigetelődés tovább tart, fehér folt marad a légiforgalom európai térképén. Ez annál észszerűtlenebb lett volna, mert földrajzi helyzetünk egyenesen arra predesztinál bennünket, hogy észak-déli és kelet-nyugati irányban egyaránt gócpontja legyünk a legfontosabb kontinentális légivonalaknak. A Kárpátok övezte Nagyalföld önmagában mint egy biztonságos nagy repülőtér kínálkozik a különböző országokból szerteszágázó repülőforgalomnak.

Ehhez járul az a körülmény, hogy a légiforgalomra csak azok az országok gyakorolnak vonzóerőt, melyek saját aviatikájukat sem hanyagolják el. Kézenfekvő ugyanis, hogy megfelelő földi szervezetet minden ország elsősorban saját aviatikájának épít és hogy jó földi szervezet nélkül külföldi légiforgalmi vállalat nem irányítja az illető országokba forgalmát. Az az ősi igazság, hogy a forgalom szüli és növeli a forgalmat, e téren hatványozott formában jut kifejezésre.

Forgalmunk tehát hosszú esztendőkön keresztül kizárólag Ausztrián, illetve később Németországon vezetett keresztül és szívós munka kellett ahhoz, hogy politikai gátlások kikapcsolásával tisztán forgalmi szempontokat tartva szem előtt, sorjában minden egyes szomszédállammal felvehettük a forgalmat. Ez elsősorban a volt Csehszlovákia vonatkozásában sikerült, azáltal, hogy 1937. évben az egyik cseh légiforgalmi vállalat ideiglenesen engedélyt kapott arra, hogy vonalát Budapestig vezethesse. 1938. évben sikerült ezt állandóbb jellegű és a kölcsönösségen alapuló megegyezésekkel kibővíteni, aminek további eredménye az volt, hogy megnyílt a lehetőség számunkra a baráti legyel nemzet fővárosába való repüléshez. 1938. évben ezt követte a Romániával való légiforgalmi megállapodás, majd 1939-ben a Jugoszláviával való légügyi megegyezés, aminek további fontos eredménye az volt, hogy megnyitotta az utat az Olaszország felé való legrövidebb összeköttetés számára.

Szervezeti szempontból a MALERT csak 1939. évben jutott el megfelelő kialakításhoz. Ennek jelentősége akkor áll tisztán előttünk, ha ismerjük azokat a különleges feladatokat, amelyek elvégzésére egy légiforgalmi vállalat hivatott. Egy ily vállalat repülőgépei na-

ponta több országban megfordulnak. A MALERT gépei pedig, — addig is, amíg remélhetőleg mihamarább a belföldi forgalom is kiépíthető lesz, — csak külföldre repülnek és az indulást követő egy órán belül már idegen rádióállomásokkal és idegen hatóságokkal állanak összeköttetésben. Ezért és mert nemzetközi megállapodásoknál fogva a hazai légiforgalmi vállalat szabály szerint belföldi képviselője az összes külföldi légiforgalmi vállalatoknak, a külföldi rokonvállalatokkal és légügyi hatóságokkal napról-napra a legszorosabb érintkezésben áll. De a forgalmi szolgáltatón kívül is a legteljesebb összeműködés áll fenn a légiforgalmi vállalatok között.



*A Junkers Ju. 52-es, a MALERT 17 személyes utasgépe.*

A túlnyomórészt nemzetközileg egységsített elszámolási rendszer sajátlagos könyveléstechnikát igényel, továbbá a deviza és áruszállítási korlátozások tartama alatt ezek a szabályok, végül a nemzetközi légifuvarozást szabályozó nemzetközi jogszabályok szem előtt tartása egész sor oly speciális problémát vet fel, amelyek elkerülhetetlenné teszik, hogy az adminisztratív szolgálat helyesen csak a forgalmi üzemmel való legszorosabb kapcsolatban bonyolítható le. A vállalatok közötti üzemközfösségi u. n. poolmegállapodások pedig gyors elhatározásokat és azonnali intézkedéseket tesznek szükségessé, ami egységes vállalati vezetés nélkül megoldhatatlan. Egy légiforgalmi vállalat ezenkívül idegenforgalmi szerv is, mely az idegenforgalom egész érzékeny apparátusában annál előkelőbb helyet foglal el, mert

a repülést az utazóközönség elitje veszi igénybe.

Vállalatunk megfelelő átszervezést és kiépítést csak akkor nyerhetett, amikor erre külön költségvetési forrás nyílt és így még a látszata sem merülhet fel annak, hogy a polgári aviatika a katonai repülés rovására dotáltatik. Ily szembeállítás különben is nélkülöz minden jogos alapot. Repülés csak egy van, akár katonai gépen, akár könnyű sport- vagy nehéz forgalmi-gépen teljesíti a repülő hivatását. Mint az egészséges szervezet tagjainak, a repülés különböző ágazatainak arányos harmóniában kell kifejlődniök, mert egyik a másikat funkcionáriusan kiegészíti és egy-

másnak kölcsönösen tartalékol szolgálnak. Talán a Deutsche Lufthansa példája illusztrálja a legjobban azt, hogy annak keretében még a versaillesi szerződés határozmányainak érvénybenléte alatt is csírájában meg volt az egész későbbi hatalmas német légierő.

Az átszervezésnek egyik legsúlyosabb feladata volt egy új magyar forgalmi pilótagárda kiképzése. Kitűnő sportrepülőink legjavából európai hírű szakember vezetése mellett sikerült, — mint ezt az azóta lebonyolódó forgalmunk igazolja, — e téren is a legjobb eredményeket elérni. A MALERT színeit viselő repülőgépek mind szívesebben láttak pooltársai a legnagyobb európai légiforgalmi vállalatoknak és becsületet szereznek a magyar lobogónak, mellyel magyar repülőgépek mind több és több európai metropolisban kötnek ki.

Hogy ehhez az eredményhez eljut-





A IATA konferencián.

hattunk, az egyaránt érdeme katonai aviatikánk kiváló vezetőinek és a kereskedelmi és közlekedésügyi ügyek legfőbb irányítóinak.

Eklatáns és kézzelfogható sikere volt a MALERT-nek éppen fennállása 10. évfordulóján, 1938-ban, amidőn az International Air Traffic Association (IATA) évi közgyűlését Budapesten tartotta és a m. kir. Miniszterelnök egyben, mint m. kir. Kereskedelem- és Közlekedésügyi Miniszter, saját személyében nyitván meg a közgyűlést, közvetlen

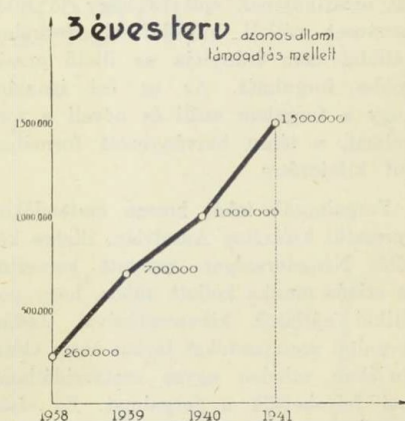
érintkezésbe jutott a légiforgalom európai vezetőivel.

Tisztában kell azonban lennünk azaz, hogy mindezzel még a légiforgalom egészséges továbbfejlődésének nélkülözhetetlen alapjait vetettük meg és hogy csak a korábban elmulasztottakat pótoltuk, a továbbfejlődésnek azonban még lényeges követelményei vannak.

Vállalatunk hároméves tervet dolgozott ki, mely időtartam alatt azonos állami támogatás mellett az első évben 700.000, a második évben 1.000.000, a

harmadik évben legalább 1.500.000 kilométer repülőforgalmat bonyolít le. Ezt a tervet a Kereskedelem- és Közlekedésügyi miniszter jóváhagyta. Az első évet ebből programszerűen a vállalat már nagyrészt végre is hajtotta. Itt mutatunk rá arra is, hogy az 1938. év 2 darab üzemképes géppel zárult, míg 1939. végén az olasz Savoia gépeken kívül 8 darab üzemképes forgalmi gépünk van.

Ki kell emelnünk, hogy a jelenlegi nemzetközi feszültség, ha csak tovább nem terjed, légiforgalmunkat végeredményben nem csökkenteni, hanem növelni alkalmas. Semlegességünk azt a hivatást jelöli ki részünkre, hogy a légiforgalmat európa semleges részeiben nemcsak fenntartsuk, hanem továbbfejlesszük és így a többi semleges államokkal karöltve, némileg pótoljuk azt a hiányt, amit a hadviselő államok légiforgalmának kényszerű leszállítása jelent. Hogy eközben az utazási és egyéb korlátozások következtében gazdasági nehézségekbe is fogunk ütközni, az kétségtelen, de ezt



A IATA konferencia egyik ülése.

messzemenően ellensúlyozza és túlszárnyalja az az előny, hogy az egész európai légiforgalom súlypontja Dél- és Délkelet-Európára helyeződve át, a legjobb alkalom kínálkozik arra, hogy légiforgalmunkat azokba az országokba is elvezessük, amelyeket eddig más légiforgalmi hálózatok szolgáltattak ki. Ezáltal jelentős előretörést biztosíthatunk vállalatunk részére és helyet foglalhatunk oly vonalakban, amelyekben normális nemzetközi viszonylat között talán nehezebben tudtunk volna elhelyezkedni. Ez az előnyünk a nemzetközi viszonylat normalizálódása után is nyilván fennmaradhat, mert a hadviselő államok az ellenségeskedés megszűnte után aligha lesznek képesek a háború előtti teljes légiforgalmat azonnal felvenni. Bulgária, Törökország, Görögország és a közel-Kelet, valamint Olaszországon keresztül Európának délnyugati része felé kell hogy vezessenek ezek az aspirációink, amelyek nyilvánvalóan előmoz-



dítják az ezekkel az országokkal való egyéb gazdasági és kulturális kapcsolatainkat és alátámasztják majd hazánknak a Dunavölgyében vezetésre hivatott szerepét.

Egy ország nagysága csak igen óvatosan állítható arányba légiforgalmának nagyságával. Így kis országnak is lehet erős, kiépített, patinás légiforgalma. Itt van p. o. Svájc, a skandináv államok, stb.

Sajnos, a kishitűség könnyen befészkel magát az emberi szívekbe. Sokan teszik cselekedeteinket bírálat tárgyává és e bírálathoz egy-egy kis jóslást is fűznek. Részünkről csak hálások vagyunk e bírálatokért és jóslásokért, amelyek egészen bizonyosan jóindulatúak. Azonban mi soha légvárakat nem építettünk és amit egyszer helyesnek véltünk, azt eddig tűzön-vízen keresztül meg is valósítottuk. A légiforgalomban 10–20 esztendő távlatokban kell gondolkodni, érezni és hinni. Ma a légiforgalom már számos jó magyar embernek ad megélhetést. Azonban rövidesen eljön az idő, amidőn magyar mérnök által szerkesztett és magyar munkáskéz-alkotta gépeken jó magyar repülők három, sőt talán négy kontinensen keresztül naponta repülnek nemzeti színeinkkel s növelik hazánk tekintélyét és megbecsülését. De légiforgalmat máról-holnapra, mintegy forradalmi úton nem lehet teremteni, ehhez szívós munka, rendszeres és fokozatos fejlesztés kell. Igaz, hogy amit 1939-ben kénytelenek voltunk csinálni, kissé eltért a fokozatos fejlesztéstől. Erre azonban a körülmények kényszerítettek, mert aránytalanul el voltunk maradva.

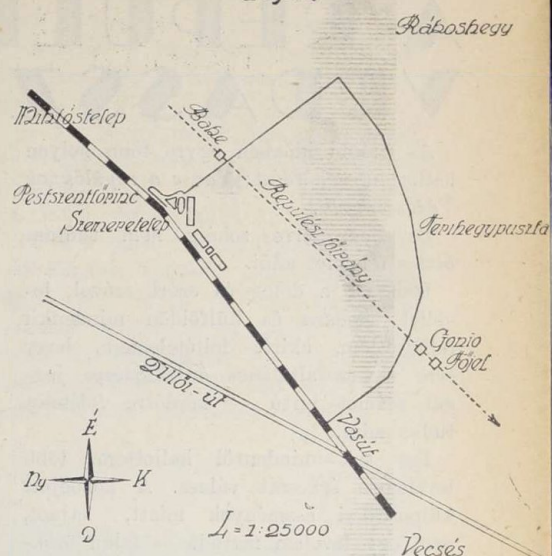
A 10–20, sőt talán 100 esztendő távlatok elvezetnek az új közforgalmi repülőtér kérdéséhez is. Mátyásföld kiccsi volt. Budaörs a hegyek közé beékelve nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Az aviatikában hívőknek tehát új és a korszerű légiforgalom minden követelményének megfelelő közforgalmi repülőtérrel kellett gondoskodniuk. Ez lesz a ferihegyi repülőtér, amely négyszer akkora, mint a budaörsi és a mátyásföldinek majdnem nyolcszorosa. Talán itt is akadnak olyanok, akik e repülőtérre szükségtelennek, túlméretezettnek, luxusnak tartják. Nos, Buda-

pest körül nem épülhet elegendő repülőtér, mert csak így van némi kilátás a város aktív légvédelmének eredményességére. Erre az aktív légvédelemre elsősorban egész Budaörs kellett már mint egy falat kenyér. Az érem másik oldala pedig az, hogy ha mi a Budapestet érintő világvállalatok Mátyásfölddel és Budaörrsel kapcsolatos kifogásait nyilvánosságra hoznánk, ebből vas-kos kötet lenne. Arról nem is szólnék, hogy magának a magyar légiforgalmi vállalatnak rendes műhelyre, raktárakra, fűthető hangárokra és munkahelyekre van szüksége.

Az ideális ugyan az lenne, ha Ferihegy pusztája csak a közforgalmi repülés céljait szolgálná. Azonban szegénységünk mellett számot kell vetnünk az-  
zal, hogy ott hajlékot kell kapnia a budapesti sportrepülésnek. Az pedig természetes, hogy minden új repülőtér szükség esetén honvédelmi célt szolgál és hogy ez az új repülőtér a polgári repülésnek a katonai repüléssel való rokoni kapcsolatát nem lazítani, hanem szorosabbra fűzni hivatott.

Ugy véljük, hogy már nevünk is régen az ismeretlenségbe vész, amikor az elkövetkezendő generációk áldani fogják azokat, akik böles előrelátással Budapestnek idejében jó forgalmi repülő-

## A ferihegyi repülőtér sematikus rajza



teret adtak. Azonban általános jelenség, hogy minden keletkező középületet, hidat, pályaudvart, stb. kúvikmadarak vijjognak körül, hogy azután mégis csak elhallgassanak.

A magyar repülés szárnyait azonban csak a munka, a hivatásszeretet és a repülésben való hit növesztheti naggyá. És minthogy ezek a magyar repülőkhöz mindig meg voltak, rendíthetetlenül hiszünk a feltámadt magyar repülés felfelé ívelő jövőjében.





Melléthei és horkai vitéz Barna Kornél

# A REPÜLÉS VÉDASSZONYÁRÓL

Az utóbbi időkben egyre több helyen hallottam a kérdést: *Van-e a repülőknél Védőszentjük?*

Bevallom, erre sokáig nem tudtam biztos feleletet adni.

Érdekelt a dolog és ezért szóval, levéllel, idehaza és külföldön mindenkit felkerestem, akiről feltételeztem, hogy erre — az általános érdeklődésre joggal számot tartó — kérdésre feleletet tudna adni.

Igy sok mindenről hallottam, több levelemre érkezett válasz. A közbejött külpolitikai események miatt, sajnos, nem egy levelem maradt — talán örökre — válaszolatlanul.

Mindenesetre így is elegendő anyag gyűlt össze ahhoz, hogy e kérdésben tisztán lássak. Hogy azoknak, akiket érdekel, biztosan felelhessem: *Igen, a repülőknél — és így a magyar repülőknél is — van Védőszentjük.*

A feldolgozott anyagról, Védőszentünk gondolatának kialakulásáról beérkezett adatokról — bajtársaim felkérésére — a következőkben számolok be.

\*

A repülők védőjének fogalmával a



2. sz. kép.

világháború előtti idők irodalmában és emlékeiben nem találkoztam. Ez érthető, hiszen a repülés akkor még nem mozgatótt tömegeket, tehát a védőt igénylő testületi szellem sem alakulhatott ki.

A világháborúban a repülővel már mint fegyvernemmel találkozunk. A repülők védőjének első nyomai a világháborús évekbe vezetnek. Megszemélyesítője: Illés próféta, akit *tüzes szekér repít az Egekbe*. Alakjával egyetlen háborús sapkajelvényen találkoztam. (1. kép.) Egyes háborús repülők állítása szerint azonban alakja a sapkajelvény-nél nagyobb méretű, repülőgép műszerfalára erősíthető plaquette-n is szere-



3. sz. kép.

pelt — illet azonban nem sikerült szereznem, nem is láttam.

A világháború után a repülő testületi, illetve fegyvernemi védő gondolata több helyen, több formában került megvalósulásra. Közöttük időbeli sorrendet vagy egyéb rendszerességet nem tudtam megállapítani.

Európában sok helyen találkoztam olyanokkal, akik védőnként Szent Kristóf személyében látták. A Szent alakját — mint Krisztushordozót — mindenki ismeri annál is inkább, mert a *gépkocsizók* választott és hivatalosan elismert védője lévén, ezzel a mindennapi életben gyakran találkozunk.

Értesüléseim szerint Szent Kristóf nevét egy ízben a repüléssel hivatalosan is kapcsolatban akarták hozni, amikor a FAI (Fédération Aéronautique Internationale) egyik ülésén a testületi védő kérdése felmerült.

Repülőgép műszerfalára erősíthető plaquette-je Franciaországban kiterjedt használatnak örvend. Felirata: *«Regarde Saint-Christophe et va-t-en rassuré»*. (Pillants Szent Kristófra és menj bátran tovább.) (Les Ailes No 954/5.)

Amerikai bajtársaink védőszentjüket Szent Ferenc, a madarak védőjének személyében választották. Templomot is emeltek tiszteletére, amely tele van repülő vonatkozásokkal. A templom fa-



1. sz. kép.

lába helyezett tábla rajzát a 2. sz. képen mutatom be.

Az amerikai repülők védőjük népszerűsítése érdekében plaquettet is verettek. Ennek egyik oldalán a Szent — repdeső madarakkal körülvelt — alakját látjuk, másik oldalát a tiszteletére emelt templom távlati képe díszíti. Körfelirata: *St. Francis, Patron saint of the Birds: protect the men who fly.* Magyarul: *Szent Ferenc, madarak Védője, vigyázz a repülő emberekre.* (3. sz. kép.)



Az említettekén kívül még felbukkant néhol egy-egy — nálunk kevésbé ismert — szent neve is. Ezeknek azonban a repüléssel semmi kapcsolatuk nincs.

Védőnk személyének kiválasztásánál a különböző világrészekben, országokban vagy testületeknél kialakult sorozat végére **XV. Benedek** pápa tett pontot, amikor 1920. március 24-én a **loreti B. Szűz Máriát** rendelte minden repülők védasszonyául.

A vonatkozó »Dekrétum« a pápai rendeleti közlönyben jelent meg. (Acta Apostolicae Sedis — Commentarium Officiale — Annus XII — Vol. XII. — 1. Maii 1920 — Num. 5. — 175. oldal.) Eredeti szövege a következő:

DECRETUM B. MARIO VIRGO LAURETANA AEREONAUTARUM PATRONA DECLARATUR.

Sanctissimus Dominus noster Benedictus Papa XV, piis quorundam Sacrorum Antistitum et aliorum fidelium supplicibus votis, ab infrascripto Cardinali Sacrae Rituum Congregationi Praefecto relatis, libentissime obsecundans, Beatissimam Mariam Virginem, Lauretanam nuncupatam, omnium aereonautarum praecipuam apud Deum Patronam supremam auctoritate sua declaravit et constituit. Contrariis non obstantibus quibuscumque.





4. sz. kép.

Die 24 martii 1920.

† A. CARD. VICO, Ep. Portuen. et S. Rufinae.

Alexander Verde, Secretarius.

Lényege magyarul: »XV. Benedek Pápa, Szentséges Atyánk, a püspököknek és hívőknek — a Ritusok szent Gyülekezete alulírott Prefektusa által — előterjesztett kérését készséggel meghallgatva: Legfőbb tekintélyével a loretoi b. szűz Máriát minden repülő Védőszőnyegnek nyilvánította és rendelte.«

Tehát — bár kevesen tudnak róla — van védőszentünk. Az idézett pápai rendelet szerint *egyedül és változtathatatlanul* a Loretoi Mária.

\*

Miért éppen Ő? Személyének milyen kapcsolata van a repüléssel?

A Loretoi Mária csodájának irodalma óriási. Ezt ismertetni nem célom, ezért csak röviden mutatom be a Legendát, amelynek Védőszentünket köszönhetjük.

»A hagyomány úgy tartja, hogy a názáreti Szent Házat a muzulmánoknak Palesztinában való benyomulásakor angyali kezek csodálatos módon a Fiume melletti Tersatto-halomra vitték át. A régi krónikák mesélik, hogy midőn 1291. május 10-nek hajnalán néhány erdei lakó munkájára ment, csodálkozva vette észre a házikót, melyet ott eddig sohasem láttak. Belépve látták, hogy az olyan, mint valami szentély: oltár, Máriát a gyermek Jézussal ábrázoló fából faragott szobor és görög kereszt volt a szobában, melynek falait a Keleten leginkább tisztelt szentek freskói borították. Nagy tömeg gyűlt össze, hogy a szent házat megtekintse. Néhány török fogságból visszatért dal-

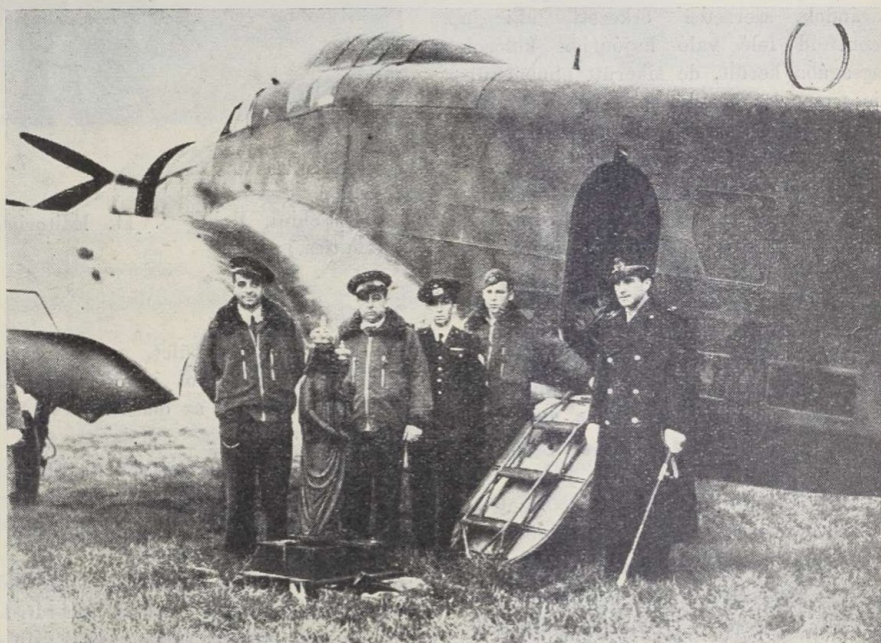
mát felismerte a kis templomban a názáreti Szent Házat. Az utolsó kétségek is eltűntek, mikor az egyik Frangepán gróf szavahihető embereket küldött a dolog tisztázására. Ezek elhozták a ház Názarethben maradt alapzatának pontos méreteit, alaprajzát és az eredetileg felhasznált építőanyagokból egy keveset. Az összehasonlításból az azonosság minden kétséget kizáró módon megállapítható volt.

1294. december 10-én éjjel a ház újból eltűnt. A legenda szerint látták, amint *dicsfénytől övezetten felemelkedett és elszállott*. Recanti közelében egy babérerdő közepén *ereszkedett le*. Azonban

csak tíz hónapig maradt e helyen, mert 1295. októberében újból elmozdult és a Recanatiból a tengerhez vezető út mellett, mai helyén helyezkedett el véglegesen.

A kis templomban hatalmas adományok gyűltek össze. Minthogy a kincsek könnyen rablók kezébe kerülhettek volna, fallal vették körül.

II. Pál pápa 1468-ban kezdte meg a mai bazilika építését, melynek a Szent Házat kell óvnia. A kor legnagyobb építészei, szobrászai és festői dolgoztak rajta. Az építkezések II. Gyula pápa alatt fejeződtek be. X. Leo és VII. Kelemen tovább szépitették, majd a Ba-



5. sz. kép.



6. sz. kép.



béros Szent Szűz temploma körül épült kis falucsát várfallal vették körül. 1586-ban azután ez a megerősített falu felvette a Loretó nevet.» (Le Forze Armate 1933/9. szám. Fordítása M. K. Sz. »Lapszemle« rovatából.)

Magát a repülés csodáját Virgilio Scattolini a következőképpen írja le:

»Az Ur 1291. esztendejében vagyunk, május havának tizedik napján.

A Görög Szigettenger egyik kis szigetén mintegy ezer ember — 200 család — élt ekkor letelepedve. Valamennyiük hű követője a Római Egyháznak és kellően vértezett az akkortájt dúló hitetlenség ellenében.

A szigetre ezen a napon egy öreg zarándok, szerzetes érkezett, aki a Szentföld felé való hajójútján kalózok fogságába került, de sikerült elmenekülnie; menekülése közben vetődött ide. Házi-ról-házra járt, mindenki elbeszélgetett, néha beszédeket tartott. Kegyes szavait mindenütt szeretettel hallgatták.

Az egyik ház vendége volt éppen, amikor a tengerpart felől egyszerre zaj, lármá, kiabálás hallatszott. A ház népe az öreg szerzetessel együtt a tengerpartra sietett, ahol addig már nagy sokaság gyűlt egybe. Közelebb érve értették csak meg, hogy mit kiáltanak — a rajongás mámorában — az emberek:

Ime, csoda történt! Csoda! Csoda!

A nap leszállt a tengerre!

A nap a földre szállt!

Csoda! Csoda!

Az öreg szerzetes és vendéglátói csak nézik a sokaságot — majd maguk is az égre tekintenek. Nem, nem! A nap csak ott ragyog izzón az égen... hanem egy másik — eddig ismeretlen — égitest gazdagítja az égboltozatot! Szikrázó, mint egy új nap... de sokkal közelebb van!

...És ez az új nap csak siklott a habok felett nyugodtan és biztosan...

...Most... leszáll! ...És csaknem olyan, mint egy virágos sziget!

A szerzetes lelkében felvillan valami pillanatnyi láng: és felismeri a Csodát!

Ő már látta ezt a Szentföldön! Igen, Názáretben látta, a Szent Szűz Bazilikában! Igen... igen! Kiált most fel. Ez az a ház! A názáreti Ház... a Szűzanya háza!

...S az angyalok most viszik, viszik... repülnek vele Nyugat felé.

Hová mennek vajjon, hová viszik? tűnődik a szerzetes.

Hirtelen felfénylik benne a felismerés: Itáliába viszik! Itáliába! Bizonyosan az Ur akarata, hogy a csodálatos ajándék az ő népé legyen, melyből származik — s a Római Egyház!« (4. sz. kép: egykorú metszet a csodáról.) (Il Volo in Italia: Federico Valli, An-



7. sz. kép.

tonio Foschini, Roma XVII. Editoriale Aeronautica.)

\*

Itáliába vitték...

És az a repülőtestület, amely a repülés későbbi hivatalos védőjét legelsőnek kérte magának: az olasz királyi Légierő volt.

Védasszonyuk ünnepélyes beiktatása 1933. december 10-én — a loretoi kegyhely búcsúja napján — történt híres repülő-városukban, Guidoniában.

Ez alkalommal a Recanati-ban székelő Mária-Rend a Loretoi Mária szobrának egy művészi mását adományozta Guidonia városának. A szobrot a Légierők egy gépe vitte új és végleges felállítási helyére. (5. sz. kép.) Fogadása és felállítása óriási egyházi és katonai pompával történt. (6. és 7. sz. képek.)

»Tivoli püspöke ünnepélyes szentmisét mondott, mely után a repülők ünnepélyes menetben vitték a szobrot a város főterére, ahol állani fog. A menetben az egész helyőrség tábornok-parancsnokával és tisztikarával együtt résztvett. Ott volt a város és környék minden hivatalnoka és egész népe. Az ünnepség alatt huszonnégy repülőgép keringett a levegőben.

...»Egész Olaszországban megünnepelték e napot a repülők.« (Ujságeikk Tower Vilmos táb. főesperes gyűjteményéből.)

A Védőszent gondolatának népszerűsítéséhez Olaszországban nagymértékben hozzájárult, hogy »az olasz tábori püspökség 1928. március 20-án elnyerte az engedélyt, hogy az általa bemutatott plakett a loretoi Madonna képével a hadi repülőgépekre alkalmazható legyen.« (Tóth Elemér rep. örgy. leveléből.)

\*

A repülés Védasszonyának gondolata azóta törvényszerűen terjed...

A közbejött zavaros idők megakadályoztak abban, hogy minden egyébként tudásommal létező hírről adatokat szerezhessenek be. Csak két esetet említek meg: Franciaországban ez év tavaszán volt ünnepélyes felszentelése a repülők Orly-i repülőtere mellett épült templomának, amely a »Notre Dame de l'Air«, vagyis Védasszonyunk nevét viseli. (Les Ailes.) A másik hirt a »Magyarország« c. napilap közölte nemrég, az a 8. sz. képen olvasható.

**Olasz szobor a tetuani repülőtéren. — Róma)** Az Ala Littoria olasz repülő-társaság, a Loretoi Madonna — a repülők védnöke — szobrát ajánlódokozta a spanyol repülőknek, hogy ezzel is kifejezésre juttassa a két ország repülőinek testvéri együttérzését és megőrkítse az olasz légionista repülők spanyolországi tevékenységének emlékét. A szobrot repülőgépen viszik Madridba, ahol bemutatják: Franco tábornoknak, majd a tetuani repülőtéren helyezik el. Mint ismeretes, Franco a tetuani repülőterről indította meg harcát Spanyolország felszabadításáért.

8. sz. kép.

Kapisztrán Szent János személyében a m. kir. honvédségnek egyetemesen — és minden fegyvernemének külön is — van védőszentje.

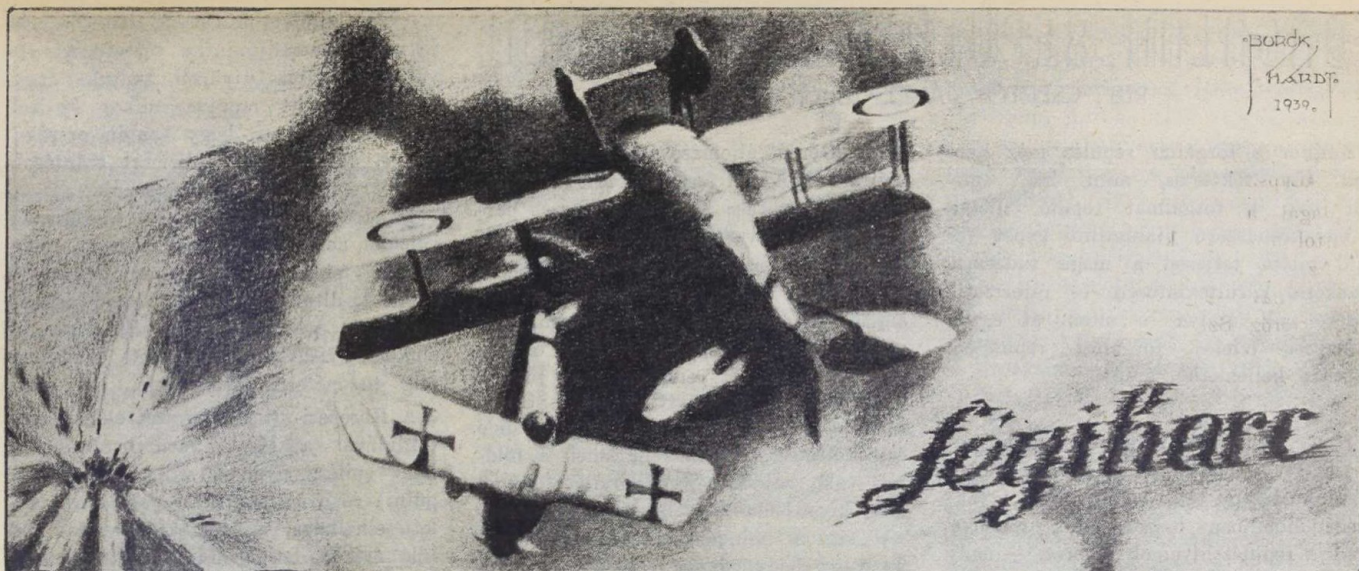
A m. kir. Légierőknek — általában a magyar Repülésnek — hivatalosan még nincs.

Ennek a gondolatnak a szükségesége, a testületi szellemre, kegyelet-ápolásra gyakorolt hatása ismeretes.

Éppen ezért: biztos, hogy hivatalosan és lesz Védasszonyunk.

Szeretném, ha ennek megvalósulásához soraim hozzájárulnának.





Elbeszéli: **Grosschmid István**

1918-ban főleg a cattarói öbölből indultak ki a központi hatalmak tengeralattjárói Földközi-tengeri portyázásokra. Erthető, hogy az ellenség sűrűn felkereste az öblöt, hogy a tengeralattjárókban kikötőjükben kárt tegyen. 1918. nyarán állítottam fel Igalóban a volt osztrák-magyar haditengerészet egyes vadászraját, amely elsősorban a cattarói öböl védelmére szolgált, másodszorban pedig kiegészítőleg Albániában alkalmilag működött. Szárazföldi gépeket használtunk, mert a vízi gépek gyorsasága és emelkedő képessége az ellenséges gépekkel szemben nem bizonyult kielégítőnek. Sok nehézség, sok törés, mert kicsi volt a repülőtér, szegényes volt az anyagutánpótlás. Naponta gyakoroltunk repülést, géppuskalövést, éjjel-nappal javítottunk törött gépeket és vártuk a jó szerencsét. Rendszerint későn kaptuk a jelentést, nem volt gépünk, későn ugrott meg a motor, szóval valami elűtött a sikertől. Végre egyszer idejében fent voltam harmadmagammal és láttam, amint 4 gyönyörű »kövér« angol kétüléses kerekas gép az öböl fölé tart 4 és félezer körül. Hogy rövid legyek: Visszavonulásukat a tenger felé el akartam vágni, mert vérszemet kapva, mind a négyre pályáztam. Ők pedig a hegyek mentén eltűntek és mire ismét észrevettem őket, már egérutat nyertek Raguza irányában és a támadásból reménytelen, sikertelen üldözés lett lőtávolon kívül. Ez nagy

lecke volt számomra: Nem taktikázni, nem sokat markolni, hanem egyenesen nekimenni annak, akit ki ér. Majdnem egy keserves hét telt el így. Igaz, hogy el voltam szánva arra, hogy ha gépfegyvereim megakadnak, egyszerűen nekirepülök az ellenségnek, — szóval ilyen Dugonits Titusz-hangulatban ért, persze váratlanul, a következő alkalom:

Mi egy régi dűledező házban laktunk a tengerparton, közel a repülőtérhez. Reggel eddig sohasem jöttek. A nap rendszerint azzal kezdődött, hogy az ágyból egyenesen bementem a tengerbe egyet úszni. Hát, amint aznap is úszkállok, lehetett úgy 7 óra, jön ám a jelentés, hogy jönnek. Percek alatt, félig vizesen ki a repülőtérre, bele a gépbe és máris fönt két géppel, mert csak ennyi volt rendben. Idejében fönt voltunk. Idejében megláttam a szokott négyes egységeket és idejében nekimentem a vezető gépnek, mintegy 4000 méter magasban. Bombázni már nem volt idejük. Elkezdődött a keringő. Az ellenséges gépek a tenger felé igyekeztek, de én már senkivel és semmivel nem törődtem, csak ezzel az egy géppel. Persze légháritó ágyunk szorgalmasan lőtték és pedig jól, de ezen már túl voltam. Láttam azt, hogy a megfigyelő már nem tüzel. Foroghattunk vagy jó 10 percig, mint a »tojógalam-bok«. Vékony fehér füstöt láttam kijönni az ellenséges gépből. Egyik gépfegyverem megakadt. Gondoltam, hogy

most esnie kell és ha a másik is megakad, egyszerűen nekirepülök. Egészen közel jobbról mögé repültem. Láttam, amint a foszforgolyók a közepébe becsapódnak, mert már szinte rajta ültem. Azután az orrom előtt a gép hirtelen megbillen, — közben lejutottunk valami 2500 méterre, — közepéből egy fekete füstfelhő csap fel, azt biborvörös lángoszlop követi és a gép 2 szárnyára és törzsére bomlik. Az előttem szertehulló perjeszerű forgácsok annyira megleptek, hogy ösztönszerűleg felhúztam gépemet és egyik szárnyára borítottam, majd kezdtem követni a törzset, amely mint a csóva, égve pörgött alá. Azt is láttam, hogy valami tömeg esik ki belőle, láttam felesapódní a vízen, ahol még pár másodpercig égett, utána elnyelte a tenger. Az ég felhőtlen volt, a nap beragyogta a partokat, az azurkék tengert. Semmi nyoma többé egy nagy emberi drámának, amely ebben a kis mikrokosmosban lejátszódott. És nem is tudtam örülni. Valahogyan csak azt éreztem, hogy most két kötelességét mindvégig teljesítő, bátor embertársam lelke szállott az örökkévalóságba. Az egyik repülőt megtalálták, szépen el is temették, nála volt egy megkezdett levél, amit a feleségének szánt és feljegyzések, amelyeket a légiharc alatt társával váltottak. Hiába, angolok, akik mindvégig sportemberek maradtak, és akik megtanultak mosolyogva szembenézni az elmúlással.



# FORGALMI REPÜLŐÉLMÉNYEIMBŐL

Írta: CSERTŐY JÁNOS tábori pilóta

Amikor a forgalmi repülés még nem volt oly tökéletes, mint ma, amikor még a forgalmat repülő, illetve a menetrendszerű utasszállító gépet vezető pilóta teljesen a maga tudására, érzékére, körültekintésére és rátermettségére volt utalva — éltem át egyik Budapest—Wien-i forgalmi repülésem kapcsán kellemetlen órákat.

\*

Hogy az akkori forgalmi repülés nehézségeit a mai repülés százszázalékos biztonságáig mi tette lehetővé, azt igyekszem dióhéjban összefoglalni, remélve, hogy a repülés híveinek táborát, — mely sajnos, nem a mi hibánkból oly kicsi, — szaporítani sikerül.

A mai forgalmi repülés százszázalékos biztonságát 1928. óta, amikorról élményem szól, máig nagyon sokféle körülmény biztosította:

Először magát a sárkányt és motort kell megemlítenem, melyeket az utóbbi tíz év alatt olyannyira sikerült tökéletesíteni, hogy ma már, amikor a világ összes jelentékenyebb városait nappal és éjjel menetrendszerű repülőjáratok kötik össze, ritka azon balesetek száma, amelyek a sárkányt, illetve a motor megbízhatatlanságáról tanuszkodnának. Ebből a szempontból tehát a repülés bármely más közlekedési eszközzel bátran felveheti a versenyt.

Másodszorban emlitem meg a mai forgalmat repülő pilóta munkatársát, a másodpilótát, kinek tudása erősen megközelíti az első pilótáét, legfeljebb csak annyi kettőjük között a különbség, hogy az utóbbi fiatalabb lévén, a távrepülések mindig változó és előre ki nem számítható nehézségeinek leküzdése iránti készsége, valamint idegeinek edzettsége még nem oly teljes, mint az első pilótáé. Egy-két éves másodpilóta tevékenysége során azonban a legmegbízhatóbb első pilóta válik belőle. Előfordul sok esetben az is, hogy ezalatt az idő alatt a mindig váltakozó időben való repüléssel járó izgalmak idegeit nem hogy megedzik, hanem még jobban elernyesztik, miáltal kapkodóvá, határozatlanná válik s nem lesz alkalmas az első pilóta szerepének betöltésére.

Az a körülmény, hogy a forgalmi gépekre ma már majdnem minden alkalommal két pilótát osztanak be, ezen a téren a legnagyobb mértékben felfokozta a repülés biztonságát.

Harmadiknak emlitem meg a mai forgalmat repülő pilóta legfőbb munkatársát, a rádiótávirászt, adó-vevő készülékével, valamint a repülőtereken felál-

litott Gónió állomásokat, melyekkel a távirászt állandóan összeköttetést tart fenn.

A rádiótávirászt látja el a pilótát percek alatt helyzetjelentéssel, időjárásjelentéssel a megteendő útvonal minden szakaszáról, beleértve: szélirányt és annak sebességét, a felhőzet mennyiségét és annak magasságát, ködöt és annak sűrűségét. Itt említem meg még a vakrepülésnek nagy vívmányát, a Gónió állomásokat, az ezekkel való állandó összeköttetés révén a repülésnek a földről való vezetése és irányítása olyan mértékben sikerült, hogy (természetesen sík és mindenféle magasabb épület vagy hegymentes) repülőterre a repülőgépet rádió irányítás útján, helyes repülési irányfok megadásával, teljesen köd alatt lévő repülőterre levezetni tudják, amivel a balesetek száma majdnem a minimumra csökkent.

Kétségtelen, hogy még igen sokszor olvashatunk a napilapok hasábjain repülőbalesetekről, de ezek is elkerülhetők volnának, ha a ködrepülést nem vinnék túlzásba. A pilóta a rádiótávirászt útján állandó összeköttetésben lévén a repülőterekkel, pontosan tájékoztatva van az előtte megteendő útvonal időjárásviszonyairól, ha tehát ma még előfordul itt-ott egy repülőbaleset, az csak hanyagság, könnyelműsködés, vagy rekedthajhászás rovására irandó.

\*

A Magyar Légiforgalmi Rt. forgalmi pilótájaként voltam alkalmazásban, amikor 1928. év egyik esős-ködös őszi reggelén, egy Budapest—Wien-i utam során, a már előzőleg ismertetett segítőtársak és összekötők hiányában a következő élményben volt részem:

Reggel szakadó esőben vettem át a vállalat főszerelejétől Fokker F. III. típusú, ötszemélyes utasszállító gépemet, majd a repülőtéri meteorológustól kapott időjárásjelentést tanulmányoztam át, mely az egész vonalon esőt, 50—150 méter magas »plafont« (felhő magasság) és északnyugati szelet jelzett.

Meg kell jegyeznem, hogy a fenti időjárásjelentés egyike a legrosszabbaknak, mert a Pilis hegységének legmagasabb pontja, melyet át kell repülni, 500 méter magas, az adott 50—150 méter felhőmagasság mellett azt átrepülni tehát lehetetlen. Mivel azonban az útvonalat nemcsak légvonalban, hanem szép időben is a már előre betanult képzeletbeni alacsony repüléssel (vasút-vonal, ország- és kocsis utak stb. felett) annyira betanultuk, hogy ily alacsony felhőzet mellett, alig néhány méter

magasan repülve, mindössze 100—200 méter előrelátással, mintha rózsafüzért olvasnánk, szinte kívülről tudtuk, hogy a vasút felett repülve, mikor és hol kell azt elhagyni, hogy azután ország-, kocsis-, dülő-utak és jólismert szántások felett repülve a célhoz jussunk.

Ez tette indokolttá, hogy ideálisnak valóban nem mondható időben, öt, esernyővel felszerelt utasszállítóval együtt a gépbe szálltunk. Még egy rövid motorpróba és pár perccel később már a cinkotai HEV vonala felett repülünk alig 40 méteren Wien felé.

A Kerepesi-úti gumigyárat elérve, balfordulóval a MAV vasútvonalra »ültem« (pilóta nyelven valami fölött repülni) és a Ferencvárosi pályaudvar felett elhaladva, az összekötő vasúti híd fölé értem. Itt a híd teteje már köd, illetve felhő alatt volt, úgy hogy kénytelen voltam a hidat balra hagyni és közvetlen mellette a Duna felett egy-két méter alacsonyan átrepülni. A tulsó oldalon ismét a vasútvonalra ülve, Kelenföld, Budaörs, Bicske érintésével, állandó szakadó esőben, itt-ott csaknem sírulva a vasúti sürgőnypóznákat, mégis szerencsésen elértünk a felsőgallai hegyszorosba. Itt elhagyva a vasútvonalat, a tatai országútra ültünk, mely egy hegynyergén vezet keresztül. Mire odaértem, meglepetésemre az országutat a hegy nyergénél függöny zárta el.

Szerencsémre a völgy, melyben most úgyszólván zsákutcába kerültem, elég széles volt ahhoz, hogy gépemmel visszafordulhassak. Visszarepültem Bicskéig. Abban a feltevésben, hogy azóta a felhőfüggöny már elhúzódtott, újra megfordultam, hogy megegyszer megkíséreljem a nyergen való átrepülést. Sajnos még mindig felhő zárta el utamat.

Ezek után nem maradt más hátra, mint visszatérni Pestre, kérdés volt azonban, hogy azóta nem rosszabodott-e Pesten is az idő. A bizonytalanságban megkíséreltem a nyereg előtt a legszűkebb körökkel fordulózni, alig 20 méter magasságban, miközben állandóan figyeltem a nyeret, mikor tisztul a felhőzet annyira, hogy átcsúszhatok rajta.

Szerencsére nem sokáig kellett keríngennem. Észrevettem, hogy a nyergen húzódo országút menti fák koronái kezdenek a ködből kibontakozni. Következő pillanatban át is surrantam a nyergen. Néhány pillanatra elvesztettem magam alatt a talajt, mert felhők közé kerültem, de tudva azt, hogy a tulsó oldalon völgy van, óvatosan lejjebb kormányoztam a gépet.

Szerencsém volt. Alig bontakozott ki alattam a talaj, mindössze néhány méternyire mellettem, 250 km sebességgel surrant el az egyik gallai gyárkélmény, mint mikor az ember a gyors-



vonat ablakából kinézve sürgönypóznát lát elsurran. Mondhatom megdöbbenem, mert ha pár méterrel jobbra lyukadok ki a felhőből, éppen derékon ölelkezem össze a kéménnyel.

Most már az ismert »Fleischhackerstrasset« követve, Bábolna felett repültem el. Nemsokára a győri vágógyár falazott kőkerítése bontakozott ki előttem. Miután még mindig esett és magasságom alig 20–40 m között változott, nem volt tanácsos a város felett repülni keresztül, így tehát a várost balra megkerülve, addig repültem, míg a második vasúti vonalat elértem, mely Magyaróvár és Hegyeshalom érintésével Zünndorffig mutatta nekem az utat. Ezt a szakaszt nagyobb izgalom nélkül úsztam meg, mert az eső sem esett olyan nagyon és néha 100–150 méterre is fel tudtam emelkedni.

Zündorf után balra hagyva a vasutvonalat, egy, már megszokott útvonalon, ösvények, szántások, tanyák felett, az ismét szakadó eső miatt egész alacsonyan, szinte a fák koronáit súrolva repültem tovább. Nemsokára a Duna bontakozott ki előttem. Itt a part mentén repültem addig fölfelé, míg el nem értem a szintén jól ismert harmadik gátat; ekkor átvágtam a Dunán, ugyancsak egy pár méternyire a vízszin felett, mert a köd miatt a tulsó partot sem lehetett látni.

A tulsó parton fekvő Ort községtől egy országút vezet öt falun keresztül a Wien-asperni repülőtérig, melyet a csunya esős-ködös idő miatt tovább is alacsonyan, helyenként a fák koronái felett bukácsolva értem el és 1 óra 25 perc repülés után az asperni repülőtéren szerencsésen földet értem.

Az ottani vezetőség nagy örömmel üdvözölt, csodálkoztak, hogy tudtam ebben az időben beérkezni, mert innen még egy gép sem tudott ma indulni.

Délután három órakor volt a visszaindulás, újra öt utassal. Az asperni repülőtéren kapott időjárásjelentés az időjárás lényeges javulását mutatta. Még mindig esett ugyan, de Budapestről eső és felhőmentes, derült időt jelentettek.

Elhatároztam, hogy visszafelé nem kockáztatok meg újból az alacsony repülést, hanem startom után egyenesen a felhők fölé emelkedem. Félóra mulva 1500 m magasságban voltam a felhők fölött. Itt gyönyörű napsütés mellett, pontosan beállva a budapesti irányba, vigan repültem hazafelé azzal a megnyugtató érzéssel, hogy Budapest felett derült égbolt vár. Újabb félórai repülés után 3000 méter magasságban voltam. Felhők fölött a repülés alapjában kissé egyhangú és unalmas, mert az embernek az az érzése, mintha a repülőgépet valami láthatatlan mágneses erő moz-

dulatlanul tartaná a világűrben. Ennek a magyarázata nagyon egyszerű. Felettünk a tiszta égbolt, alattunk 1500 m mélyen elterülő végláthatatlan síma felhő, mely innen fentről úgy néz ki, mintha hósvatag felett repülnénk. Sem felettünk, sem alattunk nincs semmi határozott pont, mely közeledni vagy távolodni látszanék, ez okozza azt az optikai csalódást, mintha a repülőgép motorjának állandó monoton bűgása a gép időnkénti ingása ellenére, az űrben egy helyben állanánk.

Kárpótl azonban ezért az egyhangúsáért idefönt az a gyönyörű panoráma, melyről földi halandó képet sem tud alkotni. Képzeld el, mintha a világűrben 3000 m magasan, egy helyben állnánk, felettünk a sötétkék égbolt, mögöttünk a nap lemenőben, mely most akkorának látszik, mint egy konflis kekre és biborvörös sugarakkal árasztja el az alattunk elterülő végláthatatlan hómezőt, melyből mögöttünk a Bécs melletti Schneeberg, balra pedig a Kárpátok hóborította csúcsai emelkednek ki a messzeségben. Ilyen gyönyörű látvány után az ember nagyot lélekszik és büszkén gondol arra, hogy a levegőtér is meghódította.

Már egy órája vagyunk a levegőben, számításom szerint a pilisi hegyek felett kell lennünk, ennek ellenére, legnagyobb meglepetésemre az alattam elterülő felhőzet nem akar végetérni, sőt még csak a felhők ritkulása sem volt észlelhető. Ebből világossá vált, hogy bár a kora délutáni időjárásjelentés Budapesten derűs időt jelzett, az azóta eltelt pár óra alatt újra beborult.

Még húsz percig repülök a legnagyobb kétségbeesés közepette és állandóan figyelem az alattam elterülő felhőtengert, azonban egy tenyérnyi rést sem tudok felfedezni sehol. Számításom szerint most már Budapest felett kell lennem, sőt már azon is túl, kelet felé.

Mivel láttam, hogy előttem még 30–40 km körzetben is sűrű felhőzet takar mindent, elhatároztam, hogy tovább nem repülök.

Elkezdtem az egyhelyben való körbe repülést, nehogy ismeretlen terület fölé kerüljek, miközben agyamban villámgyorsan cikláztak át a legkülönbébb gondolatok, mint találhatnék a kritikus és tragikus komoly helyzet helyes megoldásra lehetőséget, annál is inkább, mert rohamosan alkonyodott és sok időm nem volt a tétovázásra. Rövid töprengés után arra az elhatározásra jutottam, hogy bár életünket ezáltal a legnagyobb veszélynek teszem ki, mert nem ismerem a felhőzet vastagságát, illetve mélységét, mégis keresztül kell törnöm rajta, hiszen a benzinem is fogytán van.

Utassaim figyelmeztetése után, hogy

esatolják az üléshez magukat, megkezdtem a siklórepülést a felhőkön át. Magasságmérő műszerem, melyet most úgy figyeltem, mintha tőle függne életünk, gyorsan szállott alá. Amikor már 600 m-ig lesiklottam, a megengedhető legminimálisabb sikló szög alatt ereszkedtem le tovább, miáltal azt igyekeztem elérni, hogyha valaminek neki is repülök, az legalább a legkisebb sebességgel történjék.

Ezután következtek a legkritikusabb és legizgalmasabb perceim. Már csak 400 m-en voltam. A budai hegyek legmagasabb pontja 500 m magas, így tehát minden pillanatban el kellett készülnem arra, hogy valamelyik hegy oldalának repülök. Azt, hogy hol vagyok, most már hozzávetőleg sem tudtam megállapítani, mert a felhők feletti körözésem és siklásom után képtelen voltam magamnak helyzetemről számot adni.

Annyit tudtam csak biztosan, hogy Budapest környékén vagyok. Egyik kezemmel a kormánykereket, a másikkal a gázemelőt szorongatva, az ablakon keresztül idegeim végső megfeszítésével meredtem a semmiségbe. Néha a másodpercek alatt közeledő sűrűbb felhőrétegbe jutva, minden idegszálam a patanáig feszült, mert az volt az érzésem, hogy most-most, egy nagy durranás és aztán örökre elnémulok. Kiverte homlokomat a veríték, a szívemet a torokban éreztem kalapálni. Nem a magam élete miatt rettegettem, mert ezzel egy pilóta már leszámolt akkor, amikor ezt a pályát választotta, hanem utasaim életéért, a százezreket érő drága gépért és a repülés presztíziséért.

Ekkor magasságmérőm már csak 80 m-t mutatott. Nem birtam tovább idegekkel, ha eddig nem jutottam ki a ködből, már csak a földön érem a végét...

Gyorsan teljes gázt adva, a legnagyobb szögben igyekeztem ismét fölfelé. Így is, míg az 500 m magasságot el nem értem, még mindig ki voltam téve annak, hogy emelkedés közben repülök neki valamelyik hegy oldalának. Csak ezután emelkedtem némileg megnyugodva tovább, míg 1500 m magasságban, újra a felhők fölé nem értem.

A sötétség, mely rohamosan körülvett, idefönt is kezdett bekövetkezni, úgy, hogy már csak a csillagok után tudtam némileg tájékozódni. Beláttam, hogy sok értelme nem volt annak, hogy újra a felhők fölé emelkedtem, mert előbb-utóbb benzinkészletem fogytán kényszerítve leleszek leereszkedni, máris legfeljebb 20 percre elegendő. Vagy talán a jó Isten tudja, hogy mire volt jó feljövetelem? Nekem a hosszú éveken át történt repüléseim alatt, amikor néha hasonló ve-



szélyes helyzetek adódtak, egy hatodik érzékem mindig megszűgta a helyes cselekvést s a helyes kivezető utat.

Mindezek után egy biztató mosolyt küldve hátra utasaimnak, elvettem a gázt. Számolva az elkövetkezendőkkel, nagyon óvatosan, szinte emelt fővel siklottam alá.

A magasságmérő műszeremet most már nem figyeltem, — minek? Csak idegessítene. Minden figyelmemet arra összpontosítottam, hogy az ablakon keresztül lessem azt a pillanatot, mikor a föld kibontakozik a felhőkből, avagy egy nagy dörrenéssel vége lesz a kínos bizonytalanságnak.

Hosszú idő telt így el, amikor egyszerre, mintha áramütést kaptam volna ért az előttem hirtelen kibontakozott

kép: balra előttem kb. 1 km-re egy hegyoldal pislogó lámpáival vált láthatóvá, melyben rögtön felismertem a mostani budaörsi repülőtér környékét. Jobbról-balról hegyekkel körülvéve, 50 m magasságban jutottam ki a felhőkből. Nagyot lélekztem. Meg voltunk mentve.

Innen Mátyásföldig már fűtyszóval repültem és a sötétségnek ellenére is csakhamar megtaláltam a vasutvonalat, melynek segítségével szítáló esőben, 40 — 50 m alacsonyan, Kelenföld, Ferencváros, gumigyár, majd a Kerepesi-út HÉV vonala felett Sashalom fölé értem, ahonnan már láhattam a részemre kilövellő világitó rakétákat és a leszálló tüzeket. Pár perccel később 2 óra 25 perces repülési idő után, Mátyásföldön szerencsésen földet értem.

Utasaimtól nevetgélve búcsúztam el, miközben nem győzték eleget dicsérni azt a szép látványt, amiben a felhők fölött és az esti repülés során részük volt. Persze, arról fogalmuk sem volt, hogy milyen életveszedelemben forogtunk, — csak v. Molnár János forgalmi pilóta bajtársam, — ki mint inspekciós várt rám, tudta értékelni szerencsés leszállásomat.

Mikor tőle is elváltam, férfiasan szembe néztünk egymással, nem szóltunk egy szót sem, csak a vállamat veregette meg, kezefogott velem, de úgy, hogy újjaimat majd szét lapította és csak annyit mondott, jó éjszakát, aludjál jól Jeán cimborám.

És én azon az éjjelen nagyon rosszul aludtam.

## 24 megbízható **BOSCH** gyertyával



**746\*4 km/óra** Heinkel vadászgépen — **755\*1 km/óra** Messerschmitt vadászgépen

Mindkét repülőgép

**BOSCH** gyertyákkal,

**BOSCH** gyújtómágneseikkel,

**BOSCH** lenderőindítókkal,

**BOSCH** gyorsjáratú generátorokkal,

**BOSCH** elektromotorokkal,

**BOSCH** gyújtáskapcsolókkal,

**BOSCH** dugaszcsatlakozókkal

volt felszerelve.

**BOSCH RÓBERT kft., BUDAPEST**



## A gyorsaság és szervezés a német hadisíkerok titka

Ejmondja egy utásztiszt

Csapatunk már napokkal előbb be-nyomultak Lengyelországba. Már mélyen az országban haladtak előre, míg hidászszázlójunk Németország szívében az Elbe parton lévő hidásztámpontunkon, mintha legnagyobb békeidő volna, rendes gyakorló szolgálatot teljesített.

Kedden, hajnali 3 órakor parancsnokunk vert fel álmomból azzal a parancssal, hogy minden intézkedést tegyünk, hogy egész zászlóaljunk teljes felszereléssel és menetkészen, teherautókon a közeli repülőtérre szállítsák... Néhány parancs, pattogó vezényszavak és a szervezés pontossága következtében,

*Berakodás a Ju. 52-esbe.*



Hallatlanul rövid idő alatt berakodásra készen áll a zászlóalj — felrakodunk és a hűvös, de gyönyörű reggelben megindulunk.

Hirtelen két Ju. 52-es kötelék zúg el felettünk. Csodálatos, mily megnyugtató, a német légierők gépeit magunk felett tudni.

A repülő bajtársak szolgálata sem könnyű.

Velünk egyirányban húznak el és máris eltűnnek a közeli erdő mögött. Tán az 52-ek is ugyanarra a repülőtérre mennek?

Rövid félóra múlva, közvetlenül a repülőtérre rakodik le a zászlóalj: 18—20 Ju. 52-ből alakult géppark áll előttünk zúgó motorokkal, mint ugrásra kész párdue. Minden további, örjítő sebességgel történik. A századparancsnokok a

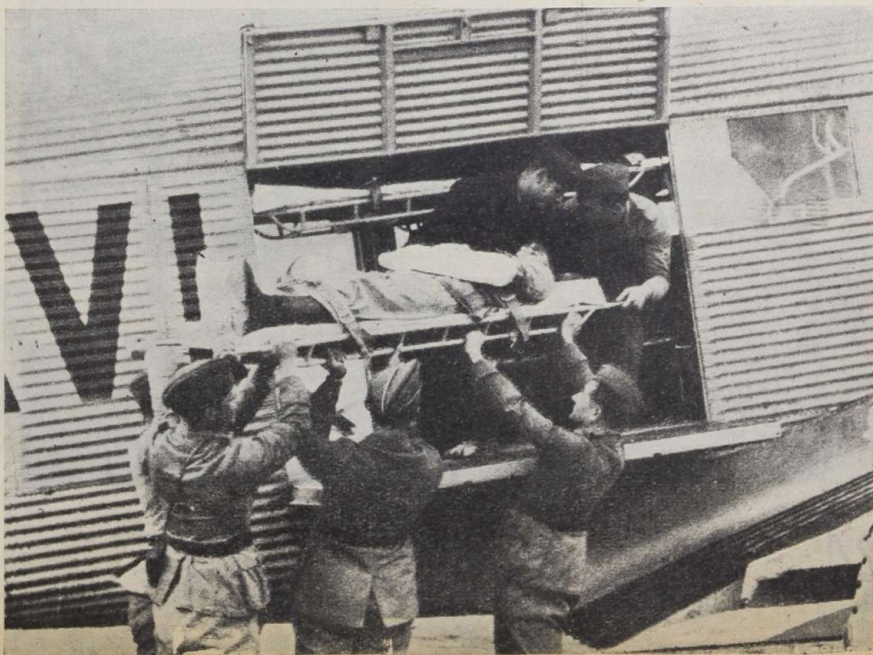
*Mindent elnyelt az 52-es telhetetlen gyomra.*

mint jól olajozott gépezet, súrlódásmentesen lendült működésbe a csapat.

Összekötőtisztek, küldöncök gépkocsijai pontos tervszerűséggel cikkáznak a táboron keresztül-kasul. S míg reggeli cigarettámat szívom, egymást kergetik a gondolatok: — a hidászszázlój leggyorsabban a repülőtérre! — hát mi történt tulajdonképpen? Talán ellenséges repülőgépek sikerült az éjszaka leple alatt a repülőtér fölé jutni és valami...?

De hiszen a tökéletes légelhárító szolgálat mellett ez majdnem lehetetlen — mégis, nagy magasságban és a tényleg sűrű felhőzet felett — no de majd meglátjuk.

*Betegszállításra a Ju. 52-es a legalkalmasabb gép a német légierőknél.*





századukat, a szakaszvezetők a szakaszukat pillanatok alatt osztják be és az egész zászlóalj máris eltűnt a fém-madarak gyomrába. Űvöltve zúgnak fel a motorok — és a Ju 52-ek eleven terhükkel megrakodva, símán emelkednek a magasba.

Hova visz az út?

Nyugat felé indultunk — mégis egy

balforduló után kelet felé mutatnak a légcsavarok. Folyók, szántók, erdők és falvak tűnnek el alattunk — és jobbról és balról a Ju 52-ek oldalkötélkével repülünk ismeretlen célunk felé.

Nem egész 2 órai út után egy szűkség repülőtérre szállnak le a gépek és a belőlük kiáramló zászlóalj azonnal szabályosan felsorakozik. Parancsnokunk

egy ezredesnek tesz jelentést — karórámra pillantok — pontosan 7 óra van.

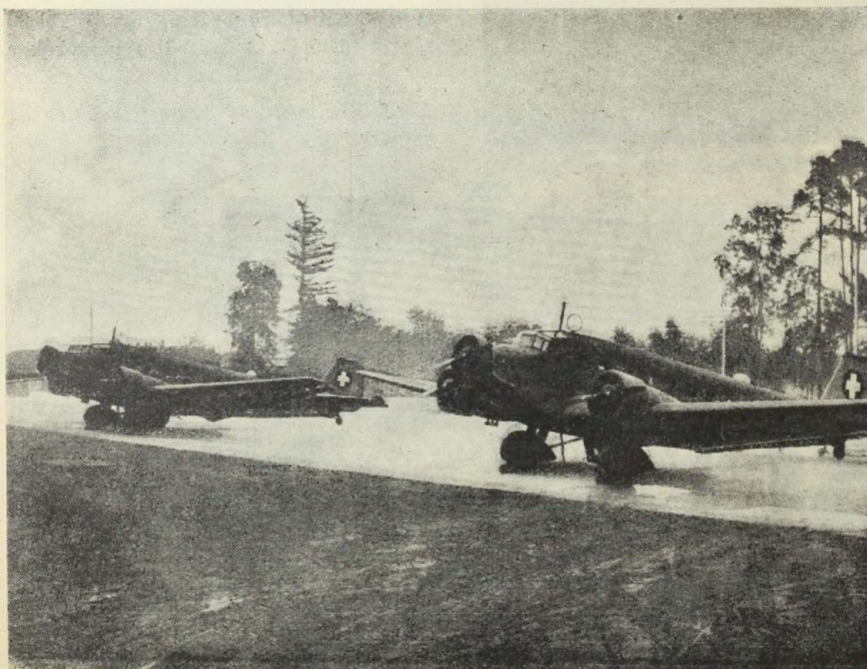
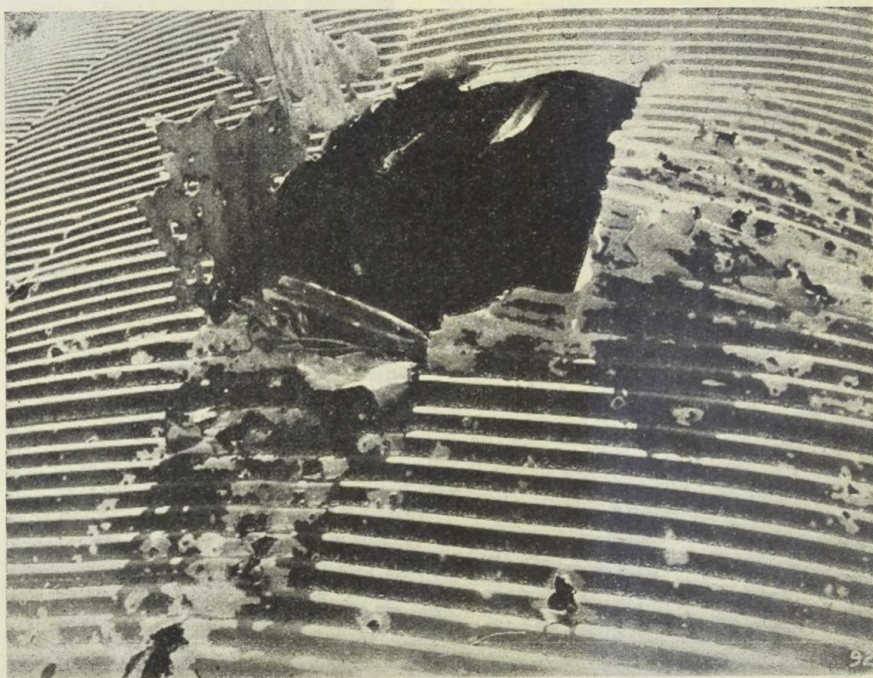
Félóra múlva, már javában folyik egy hadihíd építése a Visztulán.

Délután — érdeklődésemre, hogy merre vannak a minket hozott szállító repülőgépek, rövid választ kaptam: sebesülteket vittek Észak-Németországba.



## A Junkers Ju 52/3m

típusu gépek kiválóságát dicséri a képeinken látható eset, amikor egy csapat-szállítást végző 52-est légelhárító tá-álat ért s ennek ellenére a gép elvégezte zavartalanul feladatát s visszatért símán kiindulási helyére.



## A Junkers gyár

a háború alatt sem szüntette be gyártmányainak exportálását. A képeinken látható két Ju. 52-es gép Svájc számára készült s tervszerint szállították le a rendelőknek.





## *Égen és földön*

egyaránt szolgálja a repülés ügyét az INTAVA szervezet.  
Bármely repülőtéren pontosan ugyanabban a minőségben kapja  
az INTAVA repülőbenzint vagy INTAVA repülőolajat.  
Az INTAVA szervezet legfontosabb elvei: állandóan azonos  
kiváló minőség, megbízhatóság, pontos és gyors kiszolgálás.

VACUUM OIL COMPANY R. T. BUDAPEST  
az INTAVA organizáció tagja.

# INTAVA

NEMZETKÖZI REPÜLESÜGYI SZOLGALAT

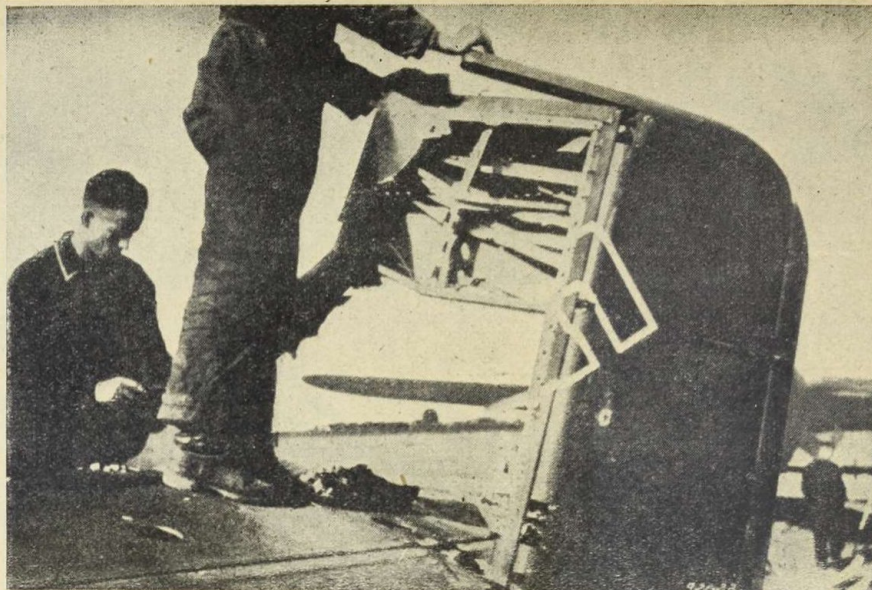


## A Junkers Ju 87-es zuhanóbombázók újabb sikerei

A Junkers zuhanóbombázó Ju. 87-es gépek sikerei, melyekről már előző számunkban is részletesen megemlékeztünk, csodálatos eredményeik révén, a gépet a szakkörök érdeklődésének homlokterébe állították. Ezek az eredmények nem kis mértékben a gépek robusztus és különösen szilárd megépítésére vezethetők vissza. Érdekesek az újabban nyilvánosságra jutott errevonatkozó következő részletek:

Értesülésünk szerint, egy alkalommal egy Ju. 87-es zuhanóbombázógépnek vezérsíkját egy légelhárító löveg — mint képünkön is látható — majdnem teljesen szétronsolta. Az igen súlyos sérülés ellenére mégis sikerült a gépnek a 120 km távolságra lévő kiindulási alapját megszakítás nélkül elérni, ahol azután a legrövidebb időn belül ismét repülőképes állapotba helyezték.

Egy másik esetben szintén légelhárító találat következtében, a gép egész futóműve majdnem teljesen leszakadt. Ez alkalommal is sikerült a 100 km-nél messzebb fekvő kiindulási alapot elérni

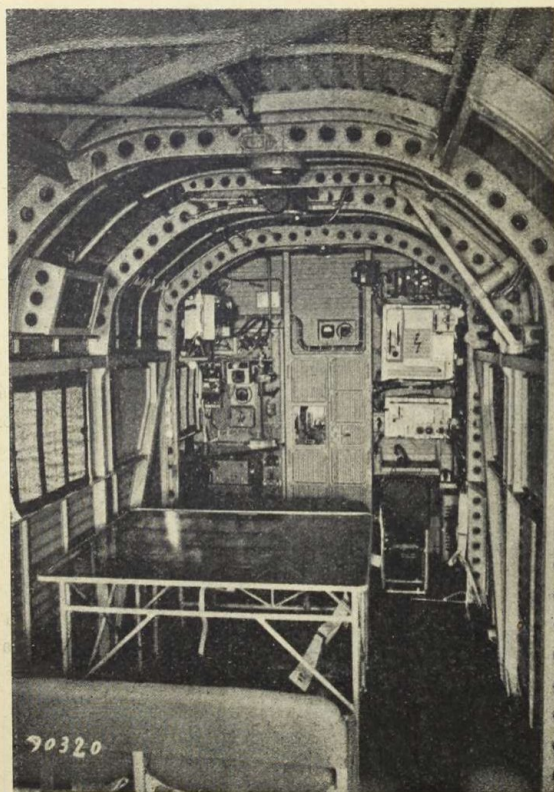


A Ju. 87-es szétrőlött vezérsíkkal baj nélkül ért haza...

és egy símán keresztülvitt has leszállás után a gépet javításra átadni.

Egy partirődítmény ellen intézett támadásnál a pilóta későn vette ki gépét a zuhanórepülésből, a futómű vízzel érintkezésbe kerülve, a szárnyközepéről az erős ütődés következtében

teljes egészében levált... A gép egészen kiváló tulajdonságainak volt köszönhető, hogy a vezetőnek még ilyen állapotban is sikerült gépével kiindulási pontjára visszatérni. Ennek a gépnek a megjavítása is egész rövid időn belül volt eszközölhető.



A Ju. 52-es típusú gépek a német légierőknél mint »repülő tantermek« is használatosak. Első képünk a »tanterem« berendezését mutatja, második képünkön a »tanterem« üzemben látható.



# SZIE MIET — SZIE MIÉRT!

IRTA: VITÉZ HEFTY FRIGYES

Nehéz napok járnak felderítőinkre. Offenzíva van készülődésben s most minden perc drága. Néhány óra alatt jelentős csapatmozdulatok, szállítások, táborozások történhetnek, — pillanatra sem hagyhatjuk a tulsó oldalt figyelmen kívül.

Egymást váltva, valósággal őrseget repülnek a frontszakasz századai. Jönnek-mennek a rajok, mintha staféták futnának az első vonalak és a repülő táborok között. A levegőben ott lógnak mindkét oldalon a megfigyelő ballonok, nyugodtan lebegő légzsákjaink kosarában valóságos hírszolgálati iroda szolgáltatja ki a legálcazottabbnak hitt állások féltve őrzött titkait.

Napok óta Brandi asszonyiságnak udvarolunk. Kisérétébe szegődünk s lám, a kacér dáma szíves örömmel fogadja közeledésünket. Ott legyeskedünk körűle, míg csak be nem fejezte munkáját, — akkor még elkísérjük hazáig s úgy adjuk át szorongó családjának.

Gépem szárnyain állók s éppen a tartálék tartály feltöltését ellenőrzöm, mikor az ügyeletes szalad felém.

— Gyorsan, gyorsan — az 59-ik század gépe startolt már, kísérni kell a Montello fölé.

— Az imént szálltam csak le, még vizet sem töltöttünk utána, — menjen talán addig a Mägerl...

— Nem lehet, itt a parancs.

Átveszem a telefonátvitelt, + a kísérethez kifejezetten engem kérnek.

Ez bizony nem hagy semmi kétséget, tehát mennem kell. Tulajdonképen büszke lehetek, hogy egyenesen személyemhez ragaszkodnak. Garde monsieur — indulás!

Concoglianónál csatlakozom a hatalmas Brandenburgihoz, mely első körével felettünk suhant el, hogy magához csalja kísérijét. Amint megpillant, irányt vesz a Piave felé.

Még el sem értük a folyót, már is feltűnnek riválisaink. Ez már nagyfokú féltékenység. Negédesen zümmögnek a Nervesa hidak felett s kacéran pillantgatnak a hófehér szárnyú Brandi felé. Am ezuttal hiába kínálhatja az az acélkék Nieuport karsú derekát s kelleti bájjait a Brandi felé, mert az annál szorosabban húzódik hozzám. És nem figyel annak az ezüstsűrke daliás Hanriotnak közeledtére sem, mely olyan fölénytel szemtelenkedik hozzánk, hogy kénytelen vagyok a Brandenburgi megfigyelője, Kresadlo Ferenc főhadnagy felé néhány foszforlövést leadni figyelmeztetőül, hogy fotokamarája

mellett részesítse némi figyelemben gépfegyverét is.

Felettünk felhők kóvályognak, — ez aggaszt egy kissé. Nehéz így kétfelé tartani szemmel a légteret, mert felülről még előbb érhet meglepetés. Látom, hogy Kresadlo gépfegyverénél áll, — intek neki, hogy vigyázzon, — előbb a Hanriot-t kell elzavarnom.

Éppen elértük a folyót, — a Hanriot-t nekifoházkodik. Ugy jön nekem, mintha le akarna gázolni. Villámgyorsan pillantok a Nieuport felé... éppen bebujik a felhőbe, a Hanriot pedig anélkül, hogy egyetlen lövést küldött volna, elhúz felettem s eltűnik társa után egy felhőgomolyagban.

Ördögbe is — ezek most látatlanul fognak támadni. Hogy is lehettünk ilyen óvatlanok, — nekünk is meg kellett volna bujnunk a mindent jótékonyan rejtő felhőtakaróban. Meredek síklással pillanatok alatt Kresadlo főhadnagy mellett vagyok s az alattomosan bujóska-zók felé mutatva intek, hogy ereszkedjék néhány száz méterrel lejjebb. Még látom, mint vereget pilótája vállára, aztán gyorsan körbefordulok, hogy áttekintsem a helyzetet.

Ellenfeleink nincsenek sehol. Kresadlo megint fotografál s lassan húz el a Montello északi peremén. Onnan széles ívben tér vissza és készül át a Piavén a tulsó oldalra.

Kétezeröttszáz méteren vagyunk, a felhők talán háromezren. A felhőkben egy Nieuport és egy Hanriot... de már több is... Motta felől jövet ebben a percben bujik a felhők közé még egy gép... semmi esetre sem mienk, mert akkor sietett volna hozzánk csatlakozni.

Hűh, de melegem van. Jó lenne visszafordulni... Végére mégis csak egyedül vagyunk. Nagyon hízegő ugyan a Brandi ragaszkodása és bizalma, de nekem kell helyette tartanom a hátamat s három egy ellen?... Nehéz lesz védenemet sikerrel fedezni. Most még az elhárító tűz is dobolni kezd, — ilyen kis magasságra az első lövések is jól irányzottak. De Kresadlo nem látszik meghatva lenni a Flak nagy igyekezetétől, — hajlong jobbra-balra, mintha látatlanul közönség ovációját köszönné s közben sűrűn jegyezzet...

De mióta már!... Nem akar szorgalmának vége szakadni. Bánom már, hogy nem vittem be őt is a felhőkbe a Hanriot után, de a levegő párás, nem készíthetett volna felvételeket.

Szüntelen a magasba kacsintgatok. Itt felettünk nagy hasadás van a felhőze-

ten, nem érhet meglepetés, de pár kilométerrel odább, hazavezető utunk felett hosszan húzódik el egy zárt felhőzet, melynek alján jellegzetes nimbusz felhő rongyok fityegnek. Legjobb lesz ha magunk is belebujunk. Végére is olyan kicsi az összeütközés veszélye, hogy attól nyugodtan oszthatjuk meg kokárdásainkkal a rejtekhelyet.

No végre. A Brandi megindul hazafelé. De jó lesz vigyáznunk. Eddig kétszáz méterrel felette köröztem, most melléje ereszkedem s hívom, jöjjön utánam. Emelkedni kezd s csakhamar elérjük a felhők határát. Szorosan meggette s vagy ötven méterrel felett repülök.

Meglehetősen nehéz így együtt tartani, — pillanatokra eltűnik a felhőfoslányokban, hogy csaknem egy magasságban bujjék megint elő. A távolról zártnak tetsző felhőréteg erősen szakadozott, helyenként lyukak vannak benne, a legjobb alkalom annak, ki meglepésre pályázik.

Ugy szurkolok a nagy felderítő gép miatt, hogy szinte belefáradok. Nekem még csak hagyján, mert pillanatok alatt változtathatom helyzetemet, de az behemót testű felderítő fiatal pilótájával nem nagyon legénykedhet felhők nyiladékaiban. S mert minden repülőnek valami hatodik érzéke a gyanakvás és váratlan eseményekre való felkészülés, én sem tudok szabadulni a gondolatától, hogy ellenfeleink nem játékos kedvből vagy szégyenletükben bujtak oda fel, hol kéretlenül kísérőnkül szegődhetnek.

Hej! — gyanum nem volt hiába való. Pár másodperccel azután, hogy a Brandi megint eltűnt szemeim elől, váratlanul megszakad a felhőzet s nyiladékaiban ott vergődik védencem a kék Nieuport támadásában. Abban a pillanatban, hogy kibujok a felhőkből már elviharzott az olasz támadása, mert Kresadlo főhadnagy a pilóta felé fordulva hajlik előre, míg gépfegyvere gazdátlanul ágaskodik a megfigyelő ülés körsínén. — Elkésem — fut át a gondolatomon... — Hiába vigyáztam rá... Itt játszódik le minden előttem, anélkül, hogy képes lennék megakadályozni... A helyzetet odalent senki sem fogja megérteni, csupán a tényt látja, hogy nem tudtam a felderítőt hazamenteni...

Olyan düh fogott el, hogy már nem is gondolkodom. Halálra keresem ellenfeleimet. Nem nézem már a Brandit, csak a Nieuport után kutatom át az eget. Kapkodok tekintetemmel a kőszá felhőrongyokat, hol bukkan megint elő. A Brandi még kivág egy kétségbeesett fordulót, aztán igyekszik a nyilás szélének, hogy elrejtőzzék a felhőkben. Alig van már száz méterre a legközelebbi gomolytól, mikor, mint a vér-



cse csap rá megint egy olasz vadász, mely azalatt, míg én a nyilást szegélyező cafatokban kutattam, fölém került anélkül, hogy engem észrevett volna... a Hanriot!

Még egy pillanat s a Brandi szétlőve hullik alá... Villámként cikláznak gondolataim, — alulról felfelé nem védhetem ki a támadást, mert mélyebben vagyok mindkettőnél, de beérni sincs időm, mert másodperceink vannak csupán. Ösztönösen felrántom gépemet s mindkét puskából ereszték kettőjük közé egy erős sorozatot abban a pillanatban, mikor a Hanriot is megnyitja tüzeit. A két csik keresztezi egymást, de a Hanrioté felfelé hajlik. Hajszálra vágódik végig a Brandi felett.

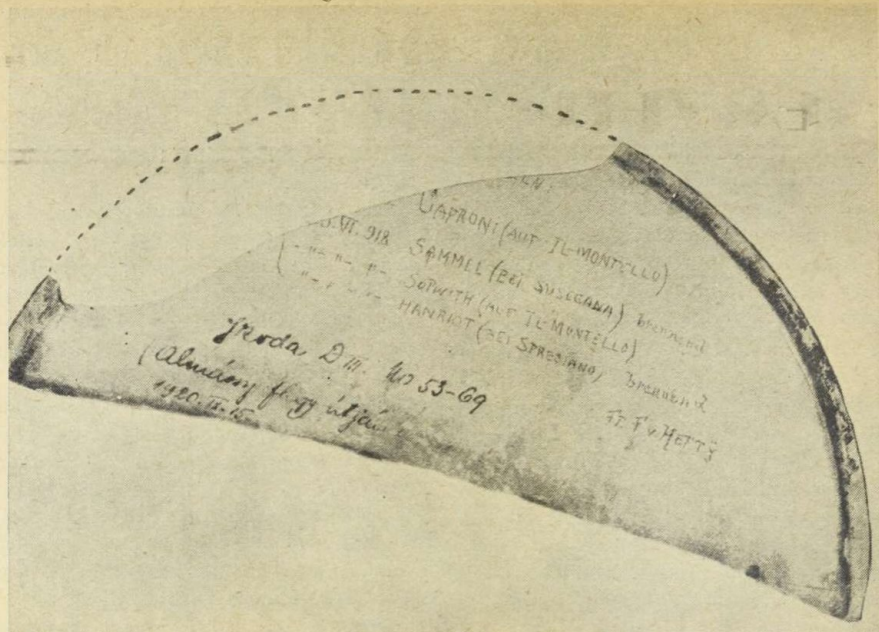
A következő másodpercben együtt vagyunk. Az olasz 200 kilométer sebességgel, én szándékomon kívüli bukófordulóban. Mire újra megpillantom a földbe, ott suhant alattam a Hanriot is, farka megett mint morze jelek jelennek meg rotációs motorának füstcsikjai.

Meg vagy!... Nincs tovább. Gyönyörűen fekszik fonalkeresztben, mikor lenyomom a géppuskák billentyűit. Három másodperccel később megnyulik a fekete füstcsóva s a fejenálló gép motorja körül lángok csapnak elő... Lezárt motorral spirálozok ellenfelem nyomában, míg el nem tűnik Spresianó dombjai között. — Szemet szemért!...

Ezer méteren gázt adok s irányt veszek hazafelé. Nagyot fujok és megkönnyebbülök, hogy kiadtam mérgemet. Ej,

be csunya, csak nem bosszúérzés tartott fogva? Végte ré ellenfelem ugyanazt tette mit én cselekedtem volna az ő helyében. Pilóták vagyunk, kötelességünk azonos s célunk is egy. Kiki a maga jelszavával s azzal a szent meggyőződéssel, hogy hazája javára végzi el feladatát. A többi szerencse kérdése. Most én maradtam felül, mert ellenfelem későn vett észre. Ugyanezért lephette meg a Nieuport a Brandenburgit is. Hodie mihi — cras tibi!...

Coneglianon felküldik a köszönetet...



Egymásba mélyült tenyereket ráznak felém. Brandinkat nem látom ugyan, de tudom, hogy hazahozta utasait, — a szerencsére csak könnyebb fejlövést szenvedett Kresadlót is.

A repülőtéren leveszem sapkámat. Hajam csapzott, a pilótasapka bélése egész nedves. Jól megizzasztott a kritikus pillanat.

Aztán felkapaszkodom az ülésbe és szélvédőm celluloid lapján kaparni kezdem:

»Hanriot bei Spresiano brennend.«...



**Legyen az nedves, síkos aszfalt, vagy agyagos, csúszós dűlőút — a**

**DKW**

**elasztikus motorja minden kátyúból kihúzza, mert a DKW-elsőkerékmeghajtás arra húzza a kocsit, amerre azt kormányozzuk!**

A közönség jól ismeri a DKW-autók utolérhetetlen úttartását, feltétlen kanyarbiztonságát, takarékoságát (6 liter/100 km), üzembiztonságát és külső megjelenésének eleganciáját. Éppen ezért:

**százszámra vásárolják a DKW autót!**

**VEZÉRKEPVESELET: MAJLÁTH BUDAPEST, LEHEL-U. 2.**



# A HORTHY MIKLÓS NEMZETI REPÜLŐ-ALAP KÖZLEMÉNYEI

## A vitorlázórepülő sport újabb támogatása

A Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap a motoros kiképzés befejeztével a jövő évi motoros repülőképzés előkészítésével párhuzamosan, megvizsgálta a motornélküli sportrepülő egyesületek egész évi munkájának az eredményeit is.

Az eredmény örvendetes haladásról tesz bizonyosságot, mert f. évben már október hó végén, tehát nem is a teljes évben

az »A« vizsgák száma 187-el

a »B« vizsgák száma 29-el

a teljesítményjelvényesek száma 5-el volt több, mint az elmúlt teljes év alatt, a »C« vizsgák száma pedig elérte az elmúlt teljes év eredményét.

Örvendetes jelenség ez a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap részére is, mert munkásságának eredményeit látja benne, de örvendetes maguknak az egyesületeknek is, mert mozgalmas munkájukkal a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap újabb támogatását érdemelték ki.

Ez alkalommal 58.000 pengő támogatást bocsátott rendelkezésre a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap az arra érdemes egyesületeknek.

Ez az összeg a Magyar Aero Szö-

vetség javaslata alapján az alábbiak szerint oszlik meg:

Move Repülő Osztálya Bpest	6.500 P
Máv. Testvériség	2.400 P
Cserkészrepülők, Bpest	18.000 P
Movero, Gyöngyös	3.700 P
Movero, Esztergom	2.400 P
Tud. Egyetemi Sportrepülő Egyesület	3.500 P
Movero, Rómaifürdő	2.400 P
Ezermester Cserkészrepülők	1.000 P
Vas Cserkészrepülők, Ózd	300 P
Beszéktart Sportrepülő Egyesület	1.000 P
Műegyetemi Sportrepülő Egyesület	4.000 P
Bükk-Mátravidéki Aero Club	1.700 P
Szolnokmegyei Repülő Egyesület	2.800 P
Szentesi Cserkészrepülők	2.300 P
Gamma Cserkészrepülők	800 P
Pamutipari Sportrepülő Egyesület	1.200 P
Debreceni Repülő Club	500 P
MAC Repülő Osztály	500 P
Bácskai Sportrepülő Egyesület	300 P
Győri Aero Club	300 P
Vasvármegyei Cserkészrepülők, Szombathely	1.200 P
Pécsi Sportrepülő Kiképző Keret	1.200 P
<b>Összesen</b>	<b>58.000 P</b>

Fenti összegeket az egyesületek csak a repülő felszerelésük karbantartására és kiegészítésére, valamint a repülőüzemük fenntartására fordíthatják és azzal éppen úgy kötelesek elszámolni, mint az eddig már rendelkezésükre bocsátott támogatásokkal.

Ebből a szempontból az egyesületek ellenőrzés alatt állanak olyannyira, hogy azok az egyesületek, amelyeknek az elszámolása még hiányzik, a fent neki juttatott támogatást mindaddig nem kapja kézhez, amíg az elszámolása be nem érkezik és a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap azt mint rendbenlévőt el nem fogadja.

Ez az újabb nagyszemű támogatás az eddigiekhez hasonlóan ugyancsak azt a célt szolgálja, hogy az egyesületek a haderőnkívüli repülőképzés munkájába minél nagyobb mértékben kapcsolódhassanak bele és annak céljait minél eredményesebben vihessék előbbre.

Ezt a törekvést és ennek a megvalósítását várja a vitorlázó sportrepülő egyesületektől a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap és az egyesületek ily irányú munkásságának mérve szerint fogja jövőben is a támogatásokat odaítélni.

## Adományok a Repülő-Alapra

»A Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap Intézőbizottsága az Alap részére 1939. évi szeptember és október havában érkezett adományokért ezúton is hazafias köszönetet mond és azokat az alábbiakban nyújtázza«:

Stockinger-Holnapp Géza, Bp. 4035.— P; Magyar Nemzeti Tanács által beküldve, Bustyánházáról 16.42 P; Közs. Elöljáróság Nagytétény 500.— P; Ujkér község 30.— P; Magyar Automobilkereskedők Országos Egyesülete, Bp. 511.— P; Dobrovitzky János, Léva 14.35 P; Győrszentiván község 250.— P; Hochholzer Ödön, Szombathely 26.71 P; özv. Molnárné Horváth Anna, Bp. 1.80 P; Cecei diákok, Cece 6.26 P; Vajna Gábor, Bp. 10.— P; Hinffner Jenő, Pilis 20.— P; Bár község 50.— P; Kisujszállás megyei város 811.— P; Vác

megyei város 500.— P; Tófű község 70.— P; Babarczszőlős község 30.— P; Kisdér község 24.— P; Siklósbodony község 21.— P; Tengeri község 26.— P; Téseny község 60.— P; Szárazs község 70.— P; Szokolya község 100.— P; Egyházaskozár község 280.— P; Virághalmi Jenő, Püspökhatvan 11.04 P; Kornhaber Miklós, Bp. 10.— P; Szrulleics Mihályné, Bp. 40.— P; Hapich Julia, Kisujszállás 2.— P; Kovács Jenő, Bp. 1.— P; Schwéfeld Sándor, Bp. 10.— P; Szalay Pál Dunaharaszti 50.— P; All. el. népiskola Tantestülete, Rákosliget 28.70 P; Zala vármegye adománya 2.500.— P; Magy. államvasutak alkalmazottainak Rudolf trónörökös Egyesülete, Bp. 1.000.— P; vitéz Lengyel Ferenc, Makó 8.— P; Sikeres István, Gyula 10.— P; ifj. Bocskó

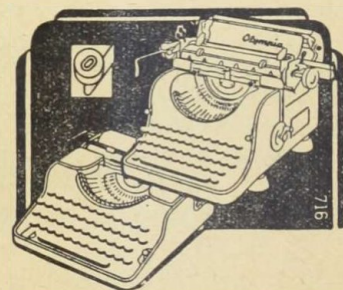
Béla és Miklós, Debrecen 5.— P; Wellner Arnold, Varsó 18.41 P; N. N. Ankara 56.71 P; Káld község 60.— P; Mecsér község 20.— P; Váci Hírlap szerkesztősége útján beküldve 72.62 P; Porcsin Gyula, Derecske 7.— P; Kommer József, Bp. 10.— P; Hartwiger Rezső, Üröm 2.— P; Közs. Elöljáróság, Polgár 300.— P; Miskolci I. sz. All. Polgári Fiúiskola Tantestülete 32.70 P; Bakos Sándor, Rákoszentmihály 300.— P; Gesztesi járás adománya 10.77 P; Közs. Elöljáróság, Lőrinci 850.— P; Németh Zoltán, Bp. 1.— P; 18/I. kocsioszlop Királytelek 10.— P; Veszprém m. város 1.000.— P; Kaposvári áll. el. iskolák tanítótestületei 94.03 P; Fiú Felső Ker. Isk. Sportköre, Székesfehérvár 31.70 P; dr. Bonyhai Mihály, Bp. 2.40 P; dr. Gerő János, Bp. 2.40 P; vit. Mossoczy József, Eger 12.— P; Follért Károly, Bp. 12.— P; Beke Lajos, Bp. 16.74 P; Gyöngyös Halászi Talorék



Géza, Bp. 2.40 P; Dunaföldvár község 1.500.— P; Veresegyház község 200.— P; Stark Lajos, Beregszász 20.— P; Pinczelt János, Pécs 2.— P; dr. Pfeffer György 10.— P; Hajdudorog község 500.— P; Pécel község 100.— P; A Rudolf trónörökös Egyesület Takaréka és Hitelszövetkezete, Bp. 50.— P; Lövő község 50.— P; Németboly község 500.— P; Piszke község 100.— P; Sajókaza község 200.— P; Pesti István, Ujkécske 2.— P; Dulka Károly Mezőkovácsháza 1.50 P; Tyukod község 12.10 P; M. kir. Rendőrség Allamerdészeti Osztálya által befizetett bírságok 279.36 P; Alsómocsolád dőzség 50.— P; Kálcsai Gimn. VII. és VIII. oszt., Kálcsa 20.20 P; vitéz Simon Simon, Szekszárd 20.— P; »Felhők Katonái« terj. főintézőség, Bp. 70.— P; Kunszentmárton község 500.— P; M. kir. All. Kórház orvosai és tisztv., Kassa 103.42 P; M. kir. 20/III. zlj. 9 száza, Baja 9.90 P; Kiskőrösi járási Főszolgabíró útján befizetett adomány 5.— P; özv. Váradi Jánosné, Rákospalota 5.— P; nemes Galambos Lajos, Tiszánána 25.— P; Nagyhajmás község 100.— P; Bikal község 120.— P; Bács-Bodrog vármegye adománya, Baja 5.000.— P; Köblény község 60.— P; Endrőd község 2.000.— P; Magyarkimlemező gazdasági burgonyakeményítő gyár vezetőse és munkásai 300.— P; Vasutas és Ének- és Zenetársaság, Bp. 100.— P; Nagypall község 35.— P; Bodrogszadány község 4.— P; Dr. gróf Károlyi István Erdőigazgatósága, Sátorlajújhely 100.— P; Botos Antal, Hajduböszörmény 10.— P; Romhány község 50.— P; Váry János gyűjtése, Fülöpszállás 15.— P; Szigetújfalu község 50.— P; Bodrogolaszi község 7.— P; Mecsekszallás község 130.— P; Dr. Jármy Béla Sátorlajújhely 20.— P; Sedivy Lilla, Lakszállás 5.— P; Schwéfel Sándor, Bp. 10.— P; Frühwald János, Bp. 10.— P; KISOK, Bp. 24.92 P; Nemeskér község 10.— P; Hernádnémeti község 213.— P; Kaba község 500.— P; Dr. Gróber Aladár, Gyöngyös 50.— P; Dobronszky M., Munkács 5.53 P; Vámosmika község 200.— P; Dr. Szántó Sámuel, Bp. 20.— P; Kövesdi Vilmos adománya 7/I. zlj. gazd. hiv. által befizetve, Keekemet 421.59 P; Joanovits András, Bp. 1.— P; Reichenthal Alfréd Érsekújvár 2.50 P; A pétervásári járási jegyzői fiók egyesület adom. 51.50 P; Dobrovitzky János, Léva 16.27 P; Zsitvagyarmati Levente Egyesület, Zsitvagyarmat 5.— P; Altmann Benő, Bp. 10.— P; Gulyás Gusztáv, Bp. 10.— P; Dr. vitéz Pethő Zoltán, Bp. 50.— P; özv. Tarcsányi Kálmánné, Pilismarót 20.— P; Nagymarosi Kaszinó 100.— P; dr. Klinger Zsigmond, Bp. 20.— P;

Sajólad község 100.— P; Fajs község 100.— P; Hárty Gyula, Csepel 6.— P; Jánoshalma község 200.— P; Humay János, Bp. 5.— P; Krall Ferenc, Bp. 2.50 P; Virágh Irén, Vác 20.— P; dr. Baradás Arnold, Pesteszenterzsébet 1.— P; Kovács Jenő, Bp. 1.— P; Zsák János, Szeged 10.— P; dr. Honis József, Bp. 10.— P; Gál Gyula, Bp. 6.— P; Zacher Ignác, Bp. 10.— P; Győrsővényháza község 600.— P; Holitscher Zsigmond és Tsa, Bp. 5.— P; Vágbalparti ármentesítő és belvízszabályozó társulat, Érsekújvár 500.— P; Tanügyigazgatási Tisztviselők és Felügyelők Orsz. Egyesülete, Bp. 50.— P; Diósgyőri áll. polg. leányisk. tanári kara 10.50 P; Finger és Fia, Bp. 10.— P; Beyer, Bp. 20.— P; Virághalmi Jenő, Püspökhatvan 9.36 P; Tamási közs. 100.— P; Simay Béla, Klotildliget 2.— P; báró Hazai Samu, Bp. 10.— P; Kommer József, Bp. 10.— P; Martiny János, Bp. 10.— P; Igar község 335.— P; Valkó család, Bp. 20.— P; Tihanyi Lajos, Bp. 2.— P; Horváth László, Bp. 5.— P; Kamarás Pál, Salgótarján 15.— P; dr. Nagy Jenő, Bp. 10.— P; vitéz Szurmay Sándor báró, Bp. 10.— P; »Felhők Katonái« intézősége, Bp. 170.— P; Dömsöd község 100.— P; Uherezky Ferenc adom. m. kir. honv. Közp. Átvételi Biz. által befizetve 53.79 P; Schöberl Antal, Bp. 10.— P; Kiss Ferenc, Bp. 5.— P; dr. Okruczky Árpád és László, Bp. 1.— P; Zajzon Gergely, Bp. 1.— P; Pető György, Szolnok 10.— P; Dunaharaszti község 300.— P; Dobay Ferenc és Mária, Gyömrő 50.— P; Kertész Imréné, Bp. 5.— P; dr. Nemes Zoltán, Bp. 10.— P; Tóth Ida, Püspökladány 1.— P; Sashalom község 500.— P; Putnok község 100.— P; Javossné Márton Berta, Kövegy 3.— P; dr. Miklós Endre, Győrszentmárton 3.— P; Czinte Gyula, Bp. 100.— P; Illés Antal, Bp. 10.— P; Appel Aurél, Bp. 10.— P; Lénárt Sándor, Bp. 10.— P; özv. Eckensberger Nándorné, Bp. 10.— P; Csöngö község 50.— P; Barkász Gyula, Ungvár 2.— P; Réti Viktor, Bp. 5.— P; Smel Ármán, Budapest 10.— P; Gallas Paula, Bp. 5.— P; Lenhorn Imre, Nyiregyháza 10.— P; Baksy Sándor, Diósgyőr 22.— P; Földes Testvérek, Ipolyság 100.— P; Télessy István, Kiskunlacháza 20.— P; Bágyog község 30.— P; Tiszaderzs község 30.— P; Kondoros község 600.— P; Tahitótfalu község 250.— P; Csapó György, Ujszőreg 3.— P; Vajna Ede, Bp. 10.— P; Sebestyén J. Jenő, Bp. 10.— P; Reichenthal Alfréd, Érsekújvár 2.50 P; Bodrogszerdahely község 30.— P; Porcsin Gyula, Derecske 7.— P; Bálint Samu, Gyón 5.— P; Egyek község 14.46 P; Maglód község 50.— P; Lukács Sándor, Bp. 10.— P;

Rideg János, Pestszentlőrinc 5.— P; Mezőcsokonya község 100.— P; Mezőzombor község 50.— P; Sárszentmiklós község 265.— P; özv. Ravasz Árpádné, 10.— P; Sajópéteri község 100.— P; Hámosi Károly, Beregszász 5.— P; Atány község 100.— P; Farkasfalvi Mauchs Sándor homokpusztai gazdasága, Dombóvár 10.— P; Ujj József, Dombóvár 5.— P; dr. Hautz Ernő és Ernőné Kispest 40.— P; Bihartorda község 114.— P; Lehner Antal, Sopron 2.— P; Lang Henrik, Üröm 2.— P; Istvándi község 100.— P; Ostffyasszonyfa község 60.— P; Cikta cipőgyártási és kereskedelmi kft. Érsekújvár 5.000.— P; Kodak Limited, Bp. 100.— P; gróf. Ambrózy Lajos, Bp. 50.— P; Hegyi Gyula, Bp. 5.— P; Tamás Sándor, Bp. 5.— P; Szabó József, Miskolc 20.— P; Márfia kalapgyár rt. Bp. 100.— P; Irottkői járásban befolyt adományok 12.12 P; Rábaszovát község 50.— P; Egyetemi gimn. IV., V. és VI. osztály adom. Bp. Ilona-u. 4. 10.— P; dr. Pozsgay Gábor, Bp. 5.— P; M. kir. VI. honv. ut. zlj. törzs tart. altisztjei, tiszteisei és legénysége, Szolnok 44.07 P.



# OLYMPIA

## IRÓGÉP

minden célra!

Iroda és portablegépek gazdag választékban. Kérje prospektusunkat és legújabb részletfizetési feltételeinket

*Olympia*

IRODAGÉPEK KFT.  
BUDAPEST, VII.,  
ERZSÉBET-KÖRUT 28.



# A Magyar Szárnyak értekezlete

Az elmúlt év folyamán a sportrepülés időszerű kérdéseinek megvitatására felhívást intéztünk olvasóinkhoz, melyben a felvetett gondolatokhoz való hozzászólásukat kértük. Értekeztünk a műszerrel való repülés kérdéséről, hosszabban s több hozzászólással fejtegettük az oktató kérdés nagyjelentőségű problémáját stb., amivel kétség kívül jelentős mértékben elősegítettük tisztázásukat.

A repülés fejlődése az alkalmazott eszközök s a kiképzés rendszerének modernizálását vonják maguk után,

így annak módjai nyilvános, közös értekező keretében alakulhatnak csak ki.

Tiszta képet kell nyernünk a csörlőkiképzés értékéről s annak a haderőn kívüli repülés szempontjából való jelentőségéről, a legalkalmasabb csörlési mód kiválasztásáról, a kiképzésben használandó repülőgép típusok sorozatának megállapításáról, sportrepülőink gyakorlatban tartásáról stb. Ezeket a gondolatokat szeretnénk a nyilvánosság bevonásával állandóan szőnyegen tartani.

A Magyar Szárnyak kötelességének tartja, hogy hasábjait s nyilvánosságát a repülés fontos kérdéseinek rendelkezésére bocsássa. Arra kérjük tehát egész olvasótáborunkat, elsősorban pedig szakembereinket, hogy hozzászólásaikat hozzánk eljuttani szíveskedjenek.

Több szem többet lát s ha sikerül a kérdések megtárgyalásával a döntésre illetékes szerveknek támpontot nyújtani, úgy fáradásunk nem volt hiábavaló.



## SPORTREPÜLÉS ÉS ELŐKÉPZÉS

Amióta felsőbb hatóságaink a motornélküli repülés jelentőségét felismerték s a vitorlázó repülés létjogosultságát elismerték, mind sürgetőbben jelentkezett az a kíváncsi, hogy a motornélküli repülés előképzés jellege és értéke megfelelő formában kifejezésre juttassék.

A vonatkozó kísérletek rajtunk kívül álló okokból csak részleges eredményre vezettek. Nem mintha a sport, illetve vitorlázó repülésnek a motoros repülés előiskolájaként való elbírálása vita tárgyát képezhetné, hanem mert azok a módok, melyek között az előképzés gyakorlati jelentőségét igazolni kellett volna, a sikertelenség csíráját már eleve magukban hordozták.

Szóban és írásban, beadványok sorozatán keresztül igyekeztünk érveink felsorakoztatásával bizonyítani, hogy ezek a programszerű elgondolás alapján s gyakorlati emberek vezetése alatt lebonyolított tanfolyamok, illetve táborozások vezethetnek eredményre s szolgáltathatnak bizonyítékot a motornélküli repülés előképzés értékét illetően.

Fáradásunkat ugyan azonnal nem kísérte siker, de az idő nekünk dolgozott. Az elmúlt évben végre létrejött a Nemzeti Repülő Alap s a nemzet repülés iránti megértése s áldozatkészsége megteremtette az anyagi lehetőségeket.

És abban a percben, mikor nem állhatnak helyt a szegénységünket, nincstelenségünket felsorakoztató érvek, felvetődik a természetes kötelesség: anyagi források termékenyítő felhasználása s vele a tulajdonképeni célkitűzés: a haderőn kívüli repülő előképzés szolgálata.

Mert azzal tisztában kell lennünk, hogy mai helyzetünkben ez adja meg sportrepülésünk létjogosultságát.

Hogy az elvi vitorlázókkal eleve megértessük a kérdés horderejét, előjáróban meg kell állapítanunk, hogy teljességgel elismerjük a repülésnek mint sportnak létjogosultságát — nota bene — öncélúságát abban a pillanatban, mikor rendesebb viszonyok közt, a békés atmoszférában bővült anyagi teljesítőképesség s tartalékolható feleslegek, hasznosítási lehetőségeket keresnek. A jólét termeli ki az életörömmök élvezetét, sportok kialakulását és kultiválását. Evéssel jön meg az étvágy. A háború előtti Nagymagyarország minden gondja a lovaspótló, falkavadászat és hasonló — nemzetvédelmi szempontokat igazán nem tekintő — sportok lehettek s ezek újja éledtek az 1928-as években.

De, jöttek nehezebb idők, — háborús légkörben él és lélezkzik Európa minden országa. Ki előtte, ki utána. S a változott légkör új kíváncsiakat, új szempontokat töl elötte.

Olyan ország, melyet közel két évtized megkötöttsége bilincsekbe vert, nem engedheti meg magának olyan sportok üzését, melyeknek anyagi fedezete emiatt kérdések megoldhatóságának rovására biztosíthatók csak.

Akkor, amidőn szociális kívánságok egész sora vár, de nem kerülhet megoldásra, — akkor, amidőn egészen elemi kérdések vajudnak, de világra jöttüket másodrangúvá deklarálásuk késlelteti, nem engedhetjük meg magunknak, hogy sztár rendszerre emlékeztető eljárással csak kiválasztottak érvényesülését segítsük elő, mert

szép a külföldi viszonylatok szem előtt tartása s nemzetközi helyezésünk mérlegelése, ha azonban megfontoljuk, hogy magunkra hagyatottságunkban jobban mint valaha, önerőnkre utalt a sors. — egyetlen célkitűzésünk lehet: — a tömegek előkészítése az utánpótlás biztosítására! Ehhez pedig egyetlen út vezet: — a haderőn kívüli előképzés.

Fentiekkal távolról sem vitattuk el a sportrepülés jogosultságát s sajátos szempontjainak elismerését, mert valljuk, hogy Rotter »Istus gyűrűje« s a magyar ezüst »C« birtokosok nagy száma, nemkülönben élrepülőink külföldi versenyeken való részvétele nagy mértékben hozzájárultak a magyarság megbecsüléséhez. De egyáltalán nem szükséges arra törekednünk, hogy nemzetközi statisztikákban milyen eredménnyel szerepelünk, — legalábbis addig nem, míg a viszonyok változása, a honvédelmi érdekek s azok szempontjainak mérlegelését írják parancsolólag elő.

Az országtól az aviatika fejlesztésére kértük a pénzt, — a fejlesztés alatt pedig minden jó magyar ember a gép és pilóta állomány növelését érti. Elő tehát a tömegekkel, hogy minél nagyobb választék biztosítsa a szelekciót. De átfogó, mindenre kiterjedő programot is kérünk, — célkitűzést és egységes meghatározást, mert a pilóta és gépanyag színvonalának emelése nélkül minden fáradás hiábavaló lenne. v. H.

NAGY IMRE UDVARI SZÁLLÍTÓ	
VIRÁGOK	
PÁLMÁK	
KOSZORÚK	
IV. FÖVÁM-TÉR 5.	TELEFON: 186-820



# A MAGYAR HADERŐNKIVÜLI MOTORNÉLKÜLI REPÜLÉSRŐL

IRTA: ALMÁSY LÁSZLÓ EDE

A motornélküli repülés célja, — a haderőnkivüli kiképzés szempontjából — kettős: *kiválasztó* és *előképző*. Ezt a hivatását a motornélküli repülés azonban csak akkor tölti be, ha a haderőnkivüli *motoros* kiképzés javára lényeges megtakarítást jelent időben és effektív költségben.

Hazánkban is a nemzet áldozatkészsége tette lehetővé a haderőnkivüli repülés megalapozását, a nemzet ajándékát nem szabad eltékoznolni és állandóan szem előtt kell tartani az ifjúsági repülés legmesszebbmenő racionalizálását. Motornélküli repülésünk még nem tölti be hivatását ezen a téren. Alábbi fejtegetéseim sok éves *hivatásbeli* tapasztalatomon alapulnak, de ne értsen félre senki: nem az esetleges fennálló hiányokat és mulasztásokat akarom bírálni, hanem célkitűző és szervezési szempontból szólnok hozzá a tárgyhoz.

## Kiválasztás

A katonai repülés mindenek előtt a »*minőséget*« értékeli, jó minőséget minden téren csakis »*kiválasztás*« útján lehet kitermelni, a kiválasztás eredménye pedig mindenkor a rendelkezésre álló anyag »*mennyiségétől*« függ.

A haderőnkivüli repülő előképzésnek tehát sarkalatos követelménye, hogy *minél nagyobb számú emberanyagból* lehessen kiválasztani a kiképzésre legmegfelelőbbet.

Az ifjú fizikai rátermettsége, iskolai vagy szakmabeli előmenetele, leszármazása, megjelenése és fellépése, — bár mind fontos és alaposan mérlegelendő tényezője a kiválasztásnak, — mégsem elegendő annak elbírálására, hogy az illető csakugyan beválik-e repülőnek, még ha a fenti szempontokból egyénileg kifogástalan is.

A motornélküli repülés arra van hivatva, hogy úgyszólván *minden* épkézláb ifjú számára hozzáférhetővé tegye a gyakorlati repülést. Ezt a lehetőséget azonban csak akkor nyújthatja, ha olcsó és racionális alapon van megszervezve és ha a gyakorlati kivitelben biztosítja a legmesszebbmenő veszélytelenséget. A sok géptöréssel járó, költséges és balesetektől kísért motornélküli repülésnek nincsen létjogosultsága, még ha közben-közben kiváló egyéni teljesítményekkel is dicsekedhetik.

A kiválasztás szempontjából azonban nem csak az a fontos, hogy minél nagyobb tömeggel és minél olcsóbban és veszélytelenebbül dolgozzunk, hanem el-

sősorban az, hogy a kiválasztás folyamata alapos és igazságos legyen. Ehhez pedig *idő* kell. Még a legtapasztaltabb oktató sem itélheti meg mindenkor növendékét hetek vagy hónapok alatt, a serdülő korban levő fiú pedig egy év alatt is nagyarányú jellemváltozáson eshetnek át. Nem elegendő tehát egy-két tanfolyam vagy nyári tábor ahhoz, hogy véglegesen és visszavonhatatlanul selejtezzünk, nem felel meg a célnak az sem, ha a növendék csak *egyetlen* oktató keze alól kerül ki, módot és főképpen időt kell adnunk arra, hogy a leendő pilóta már a kiválasztás alatt is fejlődhessen.

Az alapos kiválasztás folyamatát nagyjában három időszakra kell felosztani. Az első, — az Aerokörökben teljesített modellező munka, — annál értékesebb, minél korábban kezdte a fiú a sárkány eregetést, a model építését és az aviati-  
kai ifjúsági könyvek és folyóiratok olvasását. Ebben úgyszólván nincsen korhatár.

A második, — a siklórepülés, — egy, esetleg két évig is eltarthat. Alsó korhatára átlagban a betöltött tizenötödik év.

A harmadik, — a vitorlázó repülés, — a kiválasztás szempontjából a legfontosabb. Itt nyílik alkalmunk a leendő repülőnek arra, hogy kitartását, harci készségét és rátermettségét fejlessze és bebizonyítsa. Ebben az időszakban gyarapítja repült óráinak számát is. Tartama legalább egy teljes esztendő.

Téves azon felfogás, amely szerint a haderőnkivüli előképzés szempontjából elegendő a *sikló*-repülő kiképzés, mert ezzel csak *előképzett* emberanyagot nyerünk, de nem *kiválasztottat*. A siklórepülő »B« vizsgás, de még az ujdonsült vitorlázórepülő »C« vizsgás, bár megtanult *repülőgépet vezetni*, még korántsem *repülő*. Ép ezért vigyázni kell arra, hogy a motornélküli repülés ne váljék csak a »tömegkiképzés« eszközévé, hanem mindenek felett a *minőség* kiválasztását szolgálja.

## Előképzés

A fenti irányelvek betartásával a gyakorlati kiképzés módszere úgy választandó meg, hogy *nagy tömeget, olcsón, veszélytelenül és eredményesen* bocsáthassunk kiválasztásra.

Nagy tömeget csak úgy vehetünk kiképzésbe, ha, — legalább az alsó fokon, — az ország minden részében egyidejűleg folyik a kiképzés. Mivel hazánkban nem a *központi szervezet*, ha-

nem az *egyesületi rendszer* lett bevezetve, az egyesületekre hárul az a feladat, hogy minél jobb felkészültséggel, minél több növendékét vegyenek kiképzésbe. Nem szabad tehát oly *központi iskolát* vagy *iskolákat* felállítanunk, amelyek magukhoz vonva a növendékek legnagyobb számát, megbénítanák az egyesületek működését. A *központi iskola* szerepe tehát csak az lehet, hogy egyrészt mint egy kis *mintagazdaság* kikísérletezze, egységesítse és az országban működő egyesületeknél bevezesse azokat a módszereket, amelyek a mindenkori követelményeknek legjobban megfelelnek, másrészt módot adjon olyan *magasabb fokú* kiképzésre, amelyet az egyesületek esetleg nem nyújthatnak.

Hogy az ország minden részében folyhasson kiképzés, azt a módszert kell választanunk, amely egyrészt nincsen földrajzi adottságokhoz kötve, másrészt, — a helyi időjárási viszonyoktól (váltakozó szélirány) lehetőleg független, vagyis a *csörlő és repülőgép vontatásos* módszert.

Ma már statisztikai adatok állanak rendelkezésre, amelyek bizonyítják, hogy a csörlő-kiképzés határozott megtakarítással jár a lejtőkiképzéssel szemben. Akik efelett vitába szállának, gondoljanak csak az *időbeni* megtakarításra, mielőtt még érvelésbe kezdenének. Ezzel el is értünk fejtegetésem második alappontjához, az *olcsóság* követelményéhez.

Mindenki tudja, hogy a motornélküli repülés legdrágább tétele a törés utáni *javítás*. Azt is könnyű statisztikailag megállapítani, hogy a törések több mint háromnegyed része u. n. *tereptörés* vagyis terepegyenetlenségekre és akadályokra vezethető vissza. A jól kiválasztott csörlőterep teljesen akadálymentes kell, hogy legyen, ilyen pedig hazánkban mégis könnyebben találunk, — bár ezen a téren is vannak nehézségek, — mint megfelelő lejtőt. Alkalmas csörlő-terep kiküszöbölő a »tereptöréseket«, amelletts független a széliránytól és az időjárás sok más befolyásától, ezzel az évi felszállások számát illetőleg ismét csak előnyös. De előnyös az egyes növendék felszállásainak szempontjából is, mert hiszen nem mindegy, hogy a növendék napi három, avagy tíz felszállást végez-e. Racionálisabb a csörlő üzem sok más tekintetben is, kevesebbet szenved a gép, ha sík terepen gurítják vissza az indítás helyére, mint ha hegyre kell felcipelni, összehasonlíthatatlanul hosszabb az acélkábel élettartam, mint a gumikötél, ugyanazon tanfolyam étkezési és elszállásolási költsége tetemesen több felszállás számával osztható el csörlő iskolában, mint lejtő menti kiképzésnél és végül teljesen az oktató kezében van a növendék előme-



nete, függetlenül a lejtő adottságaitól.

Attérek a harmadik alapvető követelményre, a kiképzési módszer *veszélytelenségére*. Elvitathatatlan tény, hogy a motornélküli repülés már alapjában is veszélytelenebb, mint a motoros repülés, mert hiszen sokkal kisebb sebességekkel és tetemesen kisebb felületi terhelésekkel állunk szemben. Melyik módszer jár azonban kevesebb kockázattal, a csörlő vagy a lejtő menti kiképzés?

A lejtő, — különösen a kezdő kiképzésnél, — mindig *vezetési* a növényeket a völgybe, vagyis alig áll fenn a »sebességvesztés« veszélye. Ezzel szemben a csörlő kiképzésnél először *felfelé*, vagyis húzva indul a gép, majd át kell nyomni a megfelelő sikló helyzetbe és a lejtő adta »vezetés« segítsége nélkül, *érzékelte* siklórepülésben kell leszállni. Mondanom sem kell, hogy ez mennyivel nehezebb feladat és természetesen, hogy ennél a műveletnél sokkal könnyebben történhetik vezetési hiba. De sokkal nagyobb felelősséggel jár a csörlő kiképzés az oktató szempontjából is. Csörlőüzemnél valóban nem lehet »vadrepülést« rendezni, amint azt a lejtő mellett gyakorlatozó csoportoknál sajnos oly gyakran tapasztaltam. A csörlőre használt gépeket fokozott lelkiismeretességgel kell karban tartani, mert hiszen nagyobb igénybevételnek vannak kitéve, úgyszintén állandó ellenőrzést igényel az egész felszerelés, a csörlőautó, a kábel, a kioldók, a sebességmérő műszerek, a jelzőzászlók. Mindezeket mérlegelve, a hozzánemértő könnyen azt következtethetné, hogy a csörlőüzem tehát több kockázattal jár, mint a lejtőmenti kiképzés.

Ezt azonban a leghatározottabban tagadom, sőt állítom, hogy a csörlőüzem, — ép a fokozott elővigyázatosság kényszere miatt, — folyamatosabb, fegyelmezettebb, törésmentesebb és ennél fogva veszélytelenebb, mint a lejtőről való indítás.

Hogyan állunk a negyedik követelménnyel, a kiképzés *eredményességével*?

Mindenek előtt a *végcél*, a motoros repülő kiképzéshez való *előképzést*, kell szem előtt tartani. Logikus tehát, hogy oly módszert kell követnünk, mely a *motoros* repüléshez *legközelebb* áll. Senki sem vitathatja, hogy a csörlőrepülés sokkal hasonlabb a motoros repüléshez, mint a lejtőről való lesiklás. De az sem tagadható, hogy a repülőgépes vontatásnak *egyetlen* megfelelő előgyakorlata a csörlő-start.

Látjuk tehát, hogy minden tekintetben előnyösebb a csörlő módszer, mint a lejtőmenti kiképzés, utóbbit azonban mégsem kell teljesen kiküszöbölni, olyan helyen, ahol akadálymentes lejtő és

völgy áll rendelkezésre, legalább két főszélirányra kedvező fekvéssel és ott, ahol a vitorlázható lejtő *tetején* még a kevésbé gyakorlott pilóta is le tud szállni. Csak ilyen helyen szabad a hangárokat, lakóházat stb. a hegy *tetején* felépíteni, hogy a vitorlázásra induló gépek úgyszólván a hangár mellől startoljanak és ismét a hangár mellé szálljanak le. Az olyan lejtőnél, amelyről bár el lehet indítani a gépeket, de csak lent a lejtő lábánál lehet leszállni, az összes épületet *lent* kell felépíteni és a ma már idejét multá »fölcipelés« helyett, egyszerűen *felcsörlőjük* a gépet az emelő szélben.

### A kiképzés módszere

A fentiekből kiindulva az alábbi kiképzési módszert ajánlom:

1. Elemi szabályok ismertetése és csűrő-gyakorlat helyben, *Tücsök* típusú siklógépen.

2. Csúszás, ugrás, alacsonyrepülés és az *öt* »A« vizsga feltétel kirepülése csörlő indítással, ugyancsak *Tücsökkel*. Az ugrások és alacsonyrepülések még a kioldó *használat*a nélkül mennek végbe (kb. 20 start), a vizsgarepülések már kioldással történnek (kb. 15 start), az »A« vizsga letételéig tehát átlagban 35 indítás.

3. Egyenes repülések fokozódó magassággal *Vöcsök* típusú átmeneti géppel, átlagban 15 indítás. Ezalatt a »B« vizsga előírt repülési ideje (legalább 60 másodperc) többször elérendő, mindenkor kioldással.

4. Könnyű, majd fokozatos elhajlás felváltva jobbra és balra, visszafordulás (szélcsendben), majd a »B« vizsga S fordulónak tökéletes kirepülése (két vizsga repülés), utána a »B« vizsga jobb és bal körének kirepülése (két vizsga repülés), végül a »B« vizsga ötödik feladatának teljesítése: összetett fordulózás után *célleszállás* 30 méteren belül a célponyvától. A vizsgarepülésekkel együtt átlagban 25 indítás, tehát a »B« vizsga letételéig a kezdettől összesen kb. 25 start. A növendék mindig műszer nélkül repült.

5. Gyakorló repülések az oktató által fokozatosan fejlesztett feladatokkal. Sebességmérő használata, mindenkori célleszállás, kb. 10 start *Vöcsökkel*.

6. Két-három egyenes repülés *gyakorló vitorlázó géppel* (Grunau Baby 2 a-hoz hasonló minőségű típussal), majd körök, nyolcasok és más feladatok ugyanezen gépen, átlagban 15 felszállás (magas csörlés), mindenkor célleszállással és a három alapműszer (sebességmérő, varióméter és magasságmérő) figyelésével.

7. Két-három *duplakormányos* felszállás a fenti gyakorló gépből fejlesztett kétüléses gépen, *repülőgép vontatásban*. Csak

a start, a vontatás, kioldás és a leszállóhely megközelítése gyakorlandó.

8. Nyolc egyedül-felszállás az együléses gyakorló géppel repülőgép vontatásban. Kedvező időjárásnál és az oktató külön utasítására enyhe spirálok gyakorlása esetleges termék repüléssel (»C« vizsga magasságiróval).

9. Nagyobb magasságra vontatva, éles fordulók és spirálozás gyakorlása, bukóforduló és egyszerű looping gyakorlat, esetleg dugóhúzó is. Szükség esetén egy-két felszállás a duplakormányossal, átlagban 5–6 start.

10. Átmenet a lejtő mellé, időtartamvitorlázás akár gumistarttal a tetőről, akár csörlő indítással a lejtő lábától. Legalább 3 óra összepülési idő elérése. Aki nem tett »C« vizsgát repülőgép vontatásból, itt végzi el a lejtő mellett. Végeredményben (kezdetől fogva) kb. 100–120 start, 3–4 repülőóra, »hivatalos« »C« vizsga és vontatási jogosítvány.

A fenti eredmény minden tekintetben megfelel a haderőnkívüli *motoros* kiképzés *előképzési* követelményeinek. Természetes, hogy azok, akik több repülőórát vagy vándor és magassági repülésekkel nagyobb teljesítményt is elértek, a lendő motoros növendékek kiválasztásánál előnyben részesülnek.

Hogyan állunk a szűkeges géptípusokkal?

A kezdő kiképzéshez (»B« vizsga) megvan a *Tücsök* és *Vöcsök* gépünk. Hiányzik a »gyakorló vitorlázó gép« (a Grunau Baby 2 a. típusnak megfelelő) és ennek kétüléses, duplakormányos változata. Teljesítménygépünk ugyancsak megvan az M. 22. alakjában, ehhez még hasznos lenne egy hasonló nagyteljesítményű kétüléses duplakormányos bevezető. Az előrehaladottak különböző teljesítmény repüléseihez aztán álljon rendelkezésre különböző típusú gép, de csak olyan alkalmassági bizonyítvánnyal, amely alapos és rendszeresített berepülés alapján lett kiállítva!

Végül néhány szót a fenti rendszer megalapozásáról:

1. A Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap létesítsen modern lejtőmenti, központi vitorlázó iskolát, amelyik azonban ne legyen túlméretezve. Jussan a bevált Hármashatárhegynek és Gyöngyösnek is.

2. Az Alap állítson fel Budapest közelében központi csörlő- és repülőgép-vontató iskolát, amely mintául szolgáljon a síkvidéki egyesületeknek.

3. Csak olyan egyesületek részesüljenek az Alap anyagi támogatásában, amelyek önerejükkel megfelelő repülőteret tudtak szerezni. Csörlő kiképzéshez legalább 1000×500 méteres, teljesen akadálymentes terep kell az uralkodó (ÉNy) szélirány hosszában.



4. Ahol a helyi egyesületnek nem áll ily terep rendelkezésére, ott két vagy több környékbeli egyesület létesítsen megfelelő közös iskolát, olyan helyen, ahol egyszersmind az Alap motoros repülőteréről is szolgálhat.

5. Az Alap csakis rendszeresített gépek adományozásával és az oktatók fizetésével segíyezze az egyesületeket, az üzemköltségeket viseljük az egyesületek lehetőleg önerejükkel.

6. Minden egyesület csak kimutatott teljesítménye mértékében részesüljön további támogatásban.

7. A haderőnkivüli előképzéshez csakis magyart szerkesztésű és gyártmányú gépeket szabadon használni. Kiírandó tehát a pályázat:



TASNÁDI LÁSZLÓ:

## A tipuskérdés a motornélküli repülés oktatásánál

Ha helyesen akarunk eljárni, a kiképzési módszerhez kell alkalmazni a géptípusokat, fordítva pedig a géptípus-hoz kell alkalmazkodni a kiképzési móddal. Ezért mielőtt a géptípusokat vennénk sorra, a kiképzési módszer tekintetében is meg kell állapodnunk.

A jelenlegi rendszer elavult, így nem korszerű. Egész Európában, sok irányban folynak kísérletek a kiképzés terén. Egyéb helyen kétkormányos csörlőkiképzést alkalmaznak a motoros kiképzés mintájára, máshol motoros elsőfok után kerül vitorlázókiképzésre a növendék; vagy csak »A« vizsga után engedélyezik a csörlőkiképzést. Van iskola, ahol a »B« vizsgák megfelelő átképzéssel motoros vontatásba kerülnek stb.

A repülés fejlődésével a kiképzésnek is fejlődnie kell. Motornélküli kiképzésünk megváltoztatását a cél szem előtt tartásával kell végrehajtani. A vitorlázó repülés a motoros repülés előiskolája, ezért az a géptípus, amelyről a növendék a motoros gépre kerül, olyan tulajdonságokkal rendelkezzen, hogy révén a növendékek átképzése gyors és törésmentes legyen.

Mivel a motoros előképzéshez elegendőnek minősítették a »B« vizsgát, feltétlenül gondoskodni kell arról, hogy annak színvonala és a vele szemben támasztott kívánalmak értéke kellő színvonalra emeltessék, másszóval a növendék egy gyakorló vitorlázógépet is kellő biztonsággal repülni tudjon s amennyiben lehetséges, motoros vontatásos kiképzésben is részesüljön.

Azt hiszem minden oktató és vitorlázó pilóta egyetért abban, hogy egy hegytetőről kiesüzlizott széria »B« vizsgás,

a) Gyakorló vitorlázó gépre.

b) Ennek kétülékes változatára.

c) Kétülékes teljesítménygépre.

8. Meg kell jelentetni nyomtatásban a magyar motornélküli repülés szabályrendeletét alábbi tárgysorozattal:

a) Gépépítés, ellenőrzés, berepülés, lajstromozás.

b) Gépjavítás, alkatrész-csere, karbantartás.

c) Lejtőmenti repülés üzemszabályai.

d) Csörlő és vontasásos repülés üzemszabályai.

e) Vizsgafokokozatok, vizsgafeltételek, szakvizsgák.

f) Oktatók, műszaki ellenőrök, gépkarbantartók, csörlőkezelők és vontató pilóták szolgálati szabályzata.

mint motorosra előképzett anyag, komolyan számításba nem jöhet. Ami kevés adat erre vonatkozóan rendelkezésre áll, csak ezt bizonyítja. Emlékezzünk vissza, hogy tudtunk mi is repülni »B« vizsgás korunkban és motoros kiképzésünk során mennyit jelentett vitorlázó tudásunk. Azt hiszem azonban, hogy ezt a kérdést azok, kik nem foglalkoztak előzetesen a kérdéssel, meg sem tudják érteni.

Sem a »B« vizsga értékének fokozása érdekében nem történt még kellő számú kísérlet, sem a már végrehajtott szigorítás kihatása tekintetében nincs kellő tapasztalatunk, ezért teljesen határozott tervezetet előadni csaknem lehetetlen. Szükséges azonban, hogy azok, akik most szélesebb alapokra akarják a kiképzést fektetni, szintén tudjanak a kiképzési módszerek szükséges változásáról, hogy gépállományukat a kiegészítéskor már azok figyelembevételével fejlesszék.

A Magyar Aero Szövetség feladata, hogy az előképzésre való tekintettel az új iskolázás kísérleteinek elvégzésére a lehetőséget megadja. Ennek végrehajtása elsőrendű fontosságú, mert mint fentebb említettem, meggyőződésem az, hogy a jelenlegi lejtőmenti »B« vizsga a repülő előképzés szempontjából csaknem teljesen értéktelen; a csörlőkiképzés ugyan többet nyújt, de még mindig nem elegendő.

Lássuk mármost a kiképzés eszközeit:

A Tücsök megjelenésekor kevés oktató akadt, aki szívesen használta a gépet és ne jelentette volna ki, hogy nem alkalmas iskolázásra. Ennek oka nem a gépben rejtett, hanem az oktató elfogult-

ságában, aki Zögling kaptafára akart Tücsökkel iskolázni. A géptípusok és a kiképzési módok változtatása ugyan mindég zökkenőkkel jár és az oktatók nem érnek el egyforma sikert az újításokkal, de megfelelő óvatossággal eljárva, az oktatók átképzésével ezeknek a zökkenőknek sima átmenetet lehet biztosítani.

Katonai előképzés szempontjából a lejtőmenti kiképzést keverni kell a csörléssel vagy kizárólag csörléssel kell kiképezni. A nyitott síklógép típust csörlőkiképzés esetén teljesen ki lehet küszöbölni, lejtőmenti kiképzésnél azonban ugyanezt kellő kísérletek hiányán, még nem lehet állítani. Mindenesetre az »A« vizsga utáni első fordulókat már Vöcsökkel lehet végezteni. Így a Vöcsökkel végzett »B« vizsga már mindkét rendszerben értékeesebb.

Csörléssel történhetnek kísérletek olyan irányban, hogy a növendék már »B« előtt kerüljön gyakorló vitorlázó gépre és a második vizsgáját már ezzel repülje. Minden esetben szükséges, hogy motoros kiképzésre csak olyan »B« vizsgás kerüljön, aki a gyakorló vitorlázó gépet is kellő biztonsággal vezeti. Ennek céljának a Pilis jelenlegi formájában nem egészen felel meg, bár a fokozottabb igényeket kielégíti. Az alkalmazott gép kormányainak érzékenysége és összhangja olyan legyen, hogy a növendék az új gépben olyan kellemesen érezze magát, mint Zögling után a Vöcsökben. *A Piliből ezt a típust ki lehet fejleszteni.*

Ugyanebben a kategóriában szükséges van egy kétülékes gépre, egymásmögötti ülésekkel, olyan megoldásban, hogy a növendéknek minden szempontból az érzése, mintha együléset repülne. Alkalmazása az egyes repülési hibák javítását vagy repülési mozdulatok bemutatását teszi lehetővé. Legnagyobb fontossága abban rejlik, hogy síkföldi kiképzésnél motoros vontatást lehet oktatni vele »B« vizsgásoknak. Ezzel lehetőséget nyújt az előképzés nivójának emelésére és a síkvidéki kiképzés nagy problémájának megoldására: a termik »C« vizsgára.

A következő típus a teljesítmény vitorlázógép. Tökéletes megismeréséhez az M. 22-es, féklappal ellátva. Tulajdonságai, érzékenysége, kormányainak összhangja olyan, hogy az átképzés zökkenésmentesen végezhető. Ezzel a kiképzéshez szükséges géptípusok sorozata le is zárul, legfeljebb egy kétülékes teljesítménygép vehető még tekintetbe.

A legsürgősebb teendő ezek szerint a Pilis típus kifejlesztése, a kétülékes megépítése és a Magyar Aero Szövetség által rendezendő kísérleti tanfolyamok megtartása.



# Csörlőkocsikról

Négy éve vezeték hivatásszerűen csörlőüzemű motornélküli repülőiskolát. Azt megelőzőleg is (1933. óta) 3 éven át sokat foglalkoztam autó és csörlővontatással. Sajátkezüleg több mint 8000 startot csörlöttem, segédoktatóim pedig ma már szintén túlhaladták fejünként az 1500 csörlést. Ehhez még hozzáteszem, hogy 28 éve vagyok autótulajdonos és hogy 9 évig voltam alkalmazva gépkocsigyárban. Mindezeket pedig azért bocsátom előre, hogy megnyugtassam a sokat vitatott csörlőkérdés szakértőit, gyakorlati tapasztalatomat illetően.

Sok csörlőkocsit láttam Franciaországban, Angliában, Németországban és Olaszországban. Láttam néhányat itthon is, — pontosan hetet. De kivéve az én iskolámban használt kocsikat és az olasz állami iskolák rendszeresített Fiatjait, még nem láttam két egyenlő csörlőkocsi megoldást.

Bármerre járok, mindig megütközöm azon, hogy mennyire agyonkomplikálják a magában véve oly egyszerű követelményre szánt csörlőkocsikat. Valóságos szörnyszülötteket láttam, külön tengelykapcsolás, láncsal hajtott csörlődobot, a motortengelyhez előkapcsolt dob, dörzskerekeket hajtó csodakonstrukciókat, sőt külön csörlő motort hordozó teherautót.

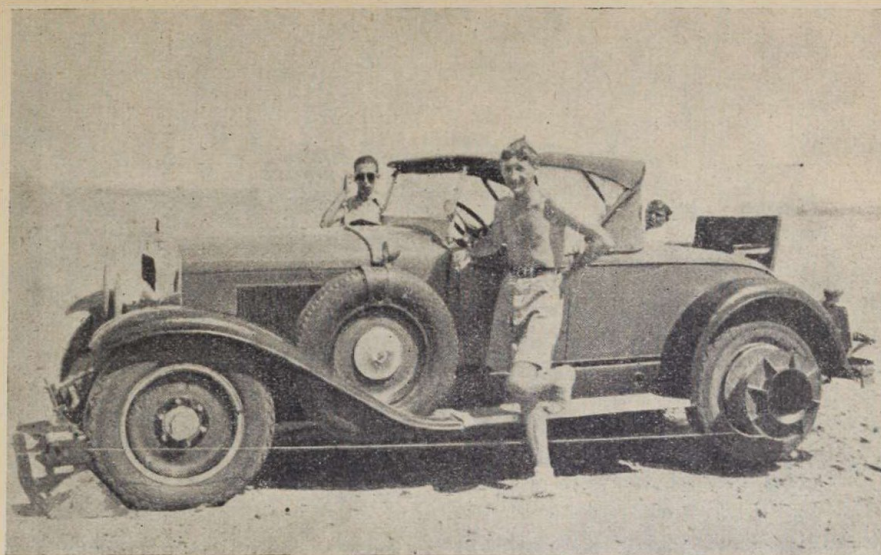
Hallottam lelkes magyarázatokat: — »Barátom, most két oldalt dobbal fogunk csörlőlni, amíg az egyik kábelt kihúzzák, addig a másik már vontat is,« vagy »öregem, most olyan fahengeres csörlőporondot csinálunk, amelyikbe bármely kocsi csak egyszerűen rá áll.«

Olyanoktól hallok ezeket, akik még soha életükben nem csörlöttek, mert különben tudnák, hogy két dobról két kábelrel azért nem lehet dolgozni, mert a lehulló kábel legszívesebben a másik kihúzott kábelre esik rá és a kettő szétbogarása még tovább tart, mint maga a kihúzás. »Bármely« kocsival pedig azért nem lehet csörlőlni, mert a legkevesebb kocsinak van fokozatosan érzékeny kézi-gázszabályozója, azonkívül pedig a különböző átmérőjű abroncsok más más áttételezést eredményeznek a csörlőporondon, már pedig a csörlés egyik alapvető szükséglete az abszolút pontosan mutató sebességmérő.

Melyik tehát az ideális megoldás?

Mielőtt válaszolnék, gondoljuk át, hogy tulajdonképpen melyek a lényeges követelmények:

1. A motor simán és elegendő erővel húzzon alacsony fordulatszámmal is. Legyen tehát legalább 3 liter hengerteremtartalmú.



Almásy csörlőkocsijával.

2. A fordulatszám felgyorsulása legyen egyenletes, de egyszersmind gyors.

Vagyis előnyös, a sokhengeres motor.

3. Csörlés közben ne következzen be kihagyás vagy leállás.

A motor kifogástalan üzemképességén kívül elengedhetetlen kellék a jó benzínóra és a hűtővíz-mérő.

4. A csörlőkezelő mindenkor könnyen és pontosan ellenőrizhesse a kábel vontat sebességét.

A kocsi sebességmérője legyen tehát kifogástalan és legalább a 20 és 60 órákilométer közötti sebességeknél a kábel tényleges befutósebességére kalibrálva. Forgóhengeres sebességmérők (mint régebbi amerikai kocsiknál találhatók) nem felelnek meg, mert a csörlőkezelő csörlés közben nem olvashatja le az apró számokat.

5. A csörlőkezelőnek legyen szabad kikapcsolása felfelé is.

Előugró tetős kocsi tehát alkalmatlan.

\*

A fenti követelményeknek bármely 3 literen felüli, 1930-as évjáratnál nem idősebb gépkocsi megfelel. A hathengeres jobb a négyhengeresnél, a nyolc vagy tizenkét hengeres persze még megfelelőbb. A kocsiszekerény (karosszéria) legyen olyan, amilyen az illető repülő alakulatnak más szempontból a legmegfelelőbb, tehát akár túra, akár teher vagy társas szállító karosszéria, csak arra igyekezzünk, hogy a csörlőkezelő — jó kilátás mellett — lehetőleg mégis árnyékban és a szélétől védetten, kényelmesen üljön.

Most pedig hadd válaszoljak az »ideális« megoldásra vonatkozó kérdésre.

Tagadhatatlanul előnyösebb és gazda-

ságosabb, ha a csörlőkocsit más célra is lehet használni (vontató, személyszállító, mentő vagy utazókocsinak). Irracionális és helytelen ha a csörlőkocsi semmilyen más munkát nem végez. Ugyancsak helytelen valami ütött-kopott, ősrégi bárka beszerzése, ha még olyan olcsó is. Az ilyen »alkalmi vétel« több bajt okoz, mint amennyi hasznot hajt.

Főképen azonban ne kelljen sokat költeni a csörlőkocsivá való átalakításra!

Nos hát, én az eddig használt öt csörlőkocsimat egyáltalán nem alakítottam át.

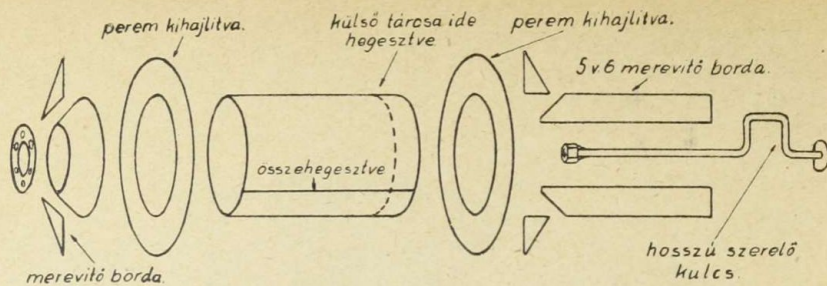
Csak a kézi gázszabályozót hosszabbítottam meg kényelmes és lassan reagáló fogantyúval (lábpedállal t. i. nem lehet csörlőlni) és a vezető ülés oldalán levő hátsó kerék mellé felszereltem a kábeldobot. A kocsi elejéről levettem az ütközőt (lökharitót) és annak helyére ugyanazon csavarokkal erős U vasat szereltem, amelynek ugyancsak a vezető ülés oldalán levő végéhez hozzá van erősítve a kábel-vezető hengerszekerény, a vezető ülésből kábelhúzással kioldható, önműködő vágóval.

Van-e ennél egyszerűbb és olcsóbb kivitelű, amellyel tökéletesen bevált csörlőberendezés?

A kábeldobot 2 mm-es acéllemezből hegesztjük össze a mellékelt vázlat szerint. (1. sz. ábra.)

Ha a kocsinak olyan kereke van, amely 5 vagy 6 csavarral van hozzáerősítve a fékdobhoz (u. n. K. P. Z. kerék), akkor ugyanazon csavarokra lesz felillesztve a csörlődob belső korongja, amelynek lyukjai ugyancsak kónikus mélyítettek. Nem szükséges a keréktartó csavarokat meghosszabbítani, a 2 mm-es lemezből készült korongot úgy kell el-





Fontos! A dobátmérő a felfűjt kerék külső átmérőjének fele.

készíteni, hogy szorosan simuljon a kerék külső részéhez. Így a kónikus szorítócsavarok csak 2 mm-el vagyis legfeljebb másfél menettel »fognak« kevesebbet.

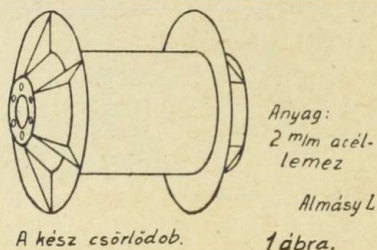
Ha olyan kocsirol van szó, amelynél az abroncs a kerék külső pereméhez van felerősítve, akkor a kerékagy körül (a küllők között) átfutó nagy szegecsek minden második vagy harmadika kiütendő és helyette — a beosztás szerint — ugyancsak kónikus csavarokkal ellátott K. P. Z. csavarok illeszthetők. Ilyenkor a K. P. Z. csavarok belső fejét rögzítő-tűskével kell ellátni.

Nehezen átalakítható és ennél fogva megvételre nem ajánlatos az olyan drótküllő-kerekes kocsi, amelynek kerekei u. n. Rudge Withword agyecsavarral vannak felerősítve.

A kábeldob fel- és leszereléséhez külön hosszú csőkulcsot kell készíteni, ennek anyaga legyen a lehető legjobb, nehogy a kónikus csavarokat elnyújtsa.

Rége óta az a tévhit volt elterjedve, hogy a bolygókerék túlságos igénybevétele miatt nem lehet a differenciálművön keresztül csőrolni. A differenciálmű bolygófogaskerekei vagy a féltengelyek kúpkerékei csak akkor törnek el, ha csőrolókocsinál *zsirt* tartunk a differenciálházban. Három Ford kocsimnál (4 hengeres 1930-as Model A, 4 hengeres 1935-ös Model B és 8 hengeres csak 2.2 literes (!) 1938-as Model Y), valamint 8 hengeres 4 literes Lasalle és ugyancsak 8 hengeres 5 literes Horch csőrolókocsimnál *sohasem* volt baj a differenciállal, mert azokat üzembehelyezés előtt alaposan kimostam benzinnel és azután kéthavonként cseréltem a differenciálházban a »Valvolin« olajat.

Ha a differenciálon át csőrolunk, vagyis egy felemelt és egy álló kerékkel, akkor a meghajtott kerék forgási sebessége a bolygókon keresztül természetesen megduplázódik. Hogy tehát a kábel befutó sebességét vissza redukáljuk a kilométeróra által mutatott sebességre, a kábeldob átmérőjét fél akkora kell csinálni, mint a pneumatik átmérője. Ezzel egyszersmind lehetővé válik a felszerelt dobbal való gurulás is (hangárból ki a repülőtérre,



vagy átállás szélirányváltozás esetén). Hosszabb útra vagy túrára indulva természetesen leszereljük a kábeldobot, ami három percig sem tart (hiszen ehhez fel sem kell emelni a kereket) és ha úgy tetszik, le is vesszük a hengerszekrényt tartó U vasat. (2. sz. ábra.)

A csőrolt kerék felemeléséhez célszerű az illető oldalon az alvázra u. n. *ollós* kocsiemelőt szerelni. Ennek minél nagyobb »talpa« legyen, hogy puha talajon se süppedjen le. Az emelő nyele éppen kényelmes helyzetben a kocsi mögé, hogy üzem közben is lehessen egyet-egyet emelni, ha netán mégis »enged« a talaj. Ha nincsen pénz ilyen *ollós* emelőhöz, akkor megteszi egy nagy teherautó-emelő is, amellyel kívülről a kábeldob alól (behúzott fékkel) emeljük meg a kocsit. Ilyenkor erős fabakat helyezünk a hátsó tengely alá.

A földön álló másik kereket nem kell külön befékezni, elég ha elől-hátul tető alakú fa-ékkal biztosítjuk. Faéket

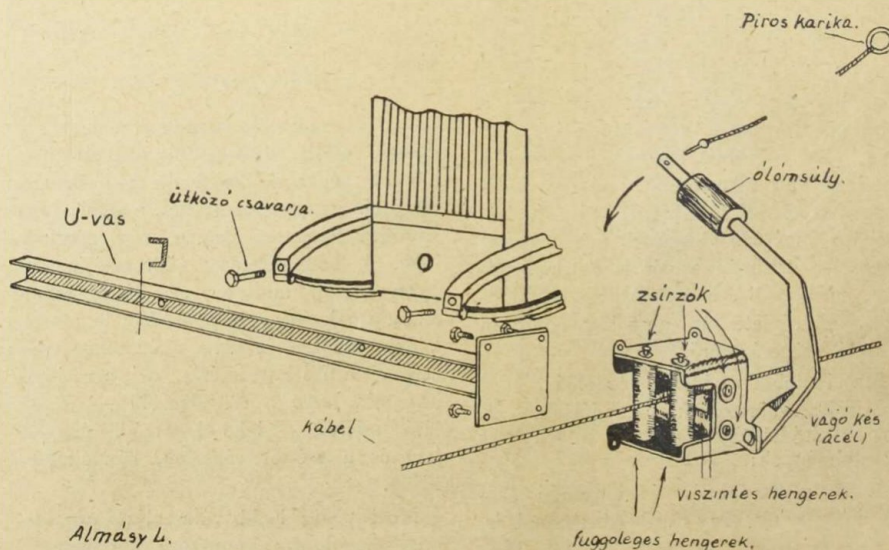
teszünk az első kerek elé is.

A fent leírt csőrolóberendezésnél a kábel a dobtól a hengerszekrényig a kocsi felhágó deszkája *alatt* fut, a csőrolókezelő tehát kábelszakadás esetén meg van védve. Külön »csévelő« vagy »terelő« szerkezetre nincsen szükség, mert a dob és a hengerszekrény között hosszú lévén a távolság a megterhelt és sebesen futó kábel anélkül is szép egyenletesen tekerődik a dobra. A csőrlés természetesen a legmagasabb (direkt) áttétellel történik, csak kezdő csúszásoknál használjuk a következő alacsonyabb áttételt. Amikor a pilóta lekapcsolta a kábelt vagy amikor kezdő ugrásnál megszüntetjük a csőrlést, ajánlatos a lábfékek megállítani a pörgő kereket, nehogy a kábel felszabadulása után »salátát« csússzon.

Amikor a csőrolókocsi beállt háttal a szélnek és felemeltük a dob-kereket, a kábelt előre húzzuk a hengerszekrényhez, azon átfűzzük és a kábelszembe beakasztjuk a vontatógyűrű önzáró vagy csavaros kapcsát. Ha a kábelt más autóval vagy motorkerékpárral húzzuk ki a repülőgéphez, akkor a kézi féket egykét foggal be kell húzni, nehogy túlpörgésbe kerüljön a kábeldob, aminek eredménye »saláta«. A kábel csavarodásának kiegyenlítésére annak végét pörgetyűs kapcsoláshoz kell akasztani.

Üzem végeztével a kábelt, — amelynek végét ilyenkor is a pörgetyűs kapcsolással kell »behozni«, lassan (elsőáttételen) becsőroljuk. Ezalatt egyik segítőnk üvegkemény felületű acélruddal egyenletesen »tereli« a kábelt a dobra.

Amikor a kábel vége 2—3 méternyire van a hengerszekrénytől, leállunk, kiakasztjuk a gyűrű-kapcsolót, kézzel kifűzzük a kábelt a hengerszekrényből, néhányszor átforgatjuk a dobát, amíg a kábel »beért«, aztán két végén kapoccsal





ellátott gumihuzallal vagy spirálrugóval szorosan beakasztjuk a dob peremébe furt lyukba.

Nyugodt lelkiismerettel mondhatom, hogy a számtalan csörlőkoci megoldás közül, amelyeket láttam és kipróbáltam, a fenti a »legideálisabb«. Minek tehát pénzt pazarolni a legkülönbözőbb mon-

struózus átalakításokra? Inkább vásároljunk *drágább, de jobb karban levő kocsit*, a kábeldob, a hengerszekrény és az ollós emelő bármely más kocsira átszerelhető ha csörlőautónk egyszer kiszolgált.

A takarékoság pedig nemcsak észszerű, de egyenesen kötelességünk is!

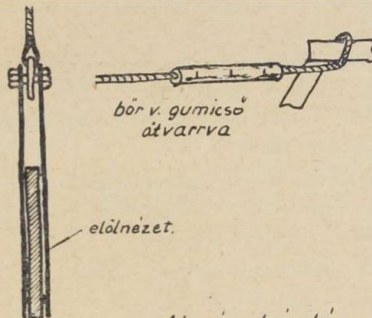
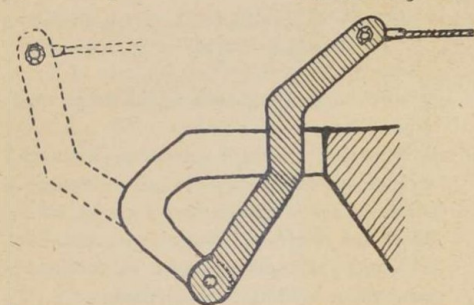
A. L. E.



### Nyitott csörlő kampó villás letolóval.

Nyitott helyzet

Kioldott helyzet.



bőr v. gumicső átvarrva

előnézet.

Almásy László

A fenti vázlat az általam szerkesztett és 2 éves gyakorlati használatban (kb. 4500 start) teljesen bevált »letoló« kioldót ábrázolja. A vontató kampó va-

lamivel hosszabb és élesebb szögben hajlított, mint a Zögling 35. kampója. Alsó vége (oldalnézetben) kör formára van kialakítva, ezzel megakadályozzuk a ká-



belgyűrű leesését vagy lepattanását (önkioldás), a kábel átmeneti lazulása esetén.

A kampót kétoldalt 3 mm-es acéllemez-ből kivágott két kongruens letoló-szár fogja közre. A két szár külső felülete enyhén gömbölydedre van reszelve.

(Az ábrán a letoló villának *nyitott* helyzetében, csakis baloldali szára van pontozott vonallal feltüntetve.) Rugóra nincs szükség. A kioldás, a kioldókábelnek bőrrel vagy gumicsővel *szigetelt* végének, egyszerű hátrahúzásával történik. A szigetelő anyagot erősen fel kell varrni a kábelre.

A vontatókábel végéhez erősített (az ábrán fel nem tüntetett) *gyűrű*, legyen lehetőleg nagy méretű (kb. 6 cm belső átmérőjű) és megfelelően súlyos (vasból). A letoló villa formáját (hajlásszögét) úgy kell megválasztani, hogy a kioldáshoz ne kelljen erőt kifejteni.

Kezdő csörlőoktatáshoz ez a legkevésbé veszélyes kioldó, mert olyan esetben, amikor a növendék netán elfelejtene kioldani, a kábel rövid »belógás« után magától leesik, viszont a pilóta bármely pillanatban elszabadíthatja magát (start baleset) a kábeltől.

Elasztikus vontatókötél közbeiktatása az iskolázás kezdeti stádiumában természetesen mellőzendő.

A. L.

### Csőfarkú Vöcsök . . .

Érdekes kísérleti típus hagyta el az elmúlt hetekben a Rubik műhelyt — a kitűnően bevált Vöcsöknek egy Almásy László által rendelt és saját elgondolása szerint kivitelezett példánya.

A csőfarkú Vöcsök felülete és törzse teljesen változatlan maradt, míg a normál típus faroktárcsát 7 csőfőtartóból álló váz helyettesíti. A csővek közül a két felső a szárnytartó dúcok bekapcsolási pontja alatt, a dúc profilcsővének kilépő élébe hegesztett erősítésből indul ki és közrefogja a nagy feszításválságú csillapító síkban végződő pontjaival köti össze, a szerkezetet pedig, diagonál kötés rögzíti oldalirányú deformáció ellen.

A vitéz Hefty által eszközölt berepülés esős, viharos időben történt, ennek ellenére a gép egyensúlyilag kifogástalanul bizonyult.

Az Almásy Vöcsök a jövő év folyamán előre láthatólag Egyiptomba kerül.



A csőfarkú »Vöcsök«.



## 20 éves a Rhön

Az augusztus folyamán egyre sűrűbben megjelenő háborús hírek között egészen elvesztek a napi sajtóban a 20 éves motornélküli repülés jubileumi versenyének e. eményei. A bekövetkezett háborús e. emények után a pillanatnyi szélcsend lehetővé teszi, hogy érdemének megfelelően foglalkozzunk a vitorlázó repülés korszakalkotó jelentőségével és az ideai Rhön-i versenyekkel.

A vitorlázó repülés bölesője a Rhön volt. Onnan indult ki rövid húsz évvel ezelőtt a ma már az egész világon ismert motornélküli repülés. Július 23-tól augusztus 6-ig tartó húsz éves évforduló ünnepi versenyekre a »Wasserkuppe«-n összegyűltek a német versenyzők, rengeteg érdeklődő, bel- és külföldi szakemberek, hogy mint 1920. óta, minden évben, úgy idén is az alkotó és kiképző munka eredményeit versenyszerű összehasonlításban lássák. Az ideai Rhön-i versenyek egyik eredményes időszakában másfél napot töltöttem a »Wasserkuppe«-n. A rövid idő alatt szerzett benyomásaimat és a vezetőikkel folytatott beszélgetéseimből tanulságként levont tapasztalataimat próbálom most összefoglalólag papírra vetni, kiegészítve a szaklapokban közölt versenyeredményekkel.

Minden jelenlevőt a jubileumi hangulat varázsa fog el, különösen áll ez az idősebbekre, akik húsz éven át szakadatlan munka és küzdelem során a kiváló eredményeket elérő fiatal repülő nemzedék vezetőivé és tanítóivá lettek. Három éves volt a vitorlázó repülés, amikor először jártam erre. A nyugati hegyoldalon nagy sziklacsoporthoz tetején leleplezték a háborúban elesett német repülők hősi emlékét, az összecusokott szárnyú, de büszke fejtartású sast. Mai szemmel nézve megállapítható, hogy a háború utáni nehéz évek első hazafias megmozdulása volt a német vitorlázó repülő mozgalom, az első öntudatos megmozdulás, a békeszerzések egyik legigazságtalanabb határozománya ellen. A motoros repülés jogától megfosztott háborús pilóták és a műszaki főiskolás ifjúság szükségéből és dachból motor nél-

kül kezdett repülni és rövid idő alatt megtanította az egész világot arra, hogy lehet motor nélkül is repülni.

Kiérkezésem előtt pár nappal a megnyitó ünnepségek során kápolnaszerű márványcsarnokban már a vitorlázó repülés hősi halottainak gyönyörű emlékét avatták fel. A beszédek a húsz év előtt született mozgalom jelentőségét méltatták. Azután több beszéd nem volt, hanem megkezdődött a repülés és tartott megszákítás nélkül 14 napon át.

A benevezett versenyzők, — szám szerint 93 — három csoportba sorolva indultak.

»A« osztályban az egy üléses nagy teljesítményű gépeken.

»B« osztályban a kétüléses vitorlázó gépeken, végül a

»C« osztályban az utánpótlás legkiválóbb fiatal versenyző gárdája indult együléses vitorlázó gépeken.

A benevezett gépek száma 74 volt. Ezek közül 42 az »A«, 19 a »B«, 13 a »C« osztályban indult. Valamennyi gép arányosan megosztva vagy a hegyoldalból gumi startkötéllel vagy a Rhön-i repülő térről gépvontatással emelkedett a levegőbe.

Rátértek a benevezett gépfajokra. A kétüléses csoportban csak egy fajta gép volt: a kiválóan bevált »Kranich« (hol-ló). Csak kivitelezésben és felszerelésben volt az egyes gépek között különbség. A németek a legjobb kétüléses gépnek tartják és benne látják a kétkormányos kiképzésen alapuló vitorlázó repülő oktatás legmegfelelőbb gépét.

Az együléses nagy teljesítményű versenygépek szebbnél szebb és igen érdekes példányokkal szerepeltek. A legtöbb közülük, szám szerint 18 drb *Mü. 13/a*, *13/b*. és *17*. volt. Hirth kiváló »Minimoa« 1938. és 1939. gyártású gépeitől 8 darab vett részt a versenyen.

»Reiher« és »Weihe« 6–6 darab repült. A »Repülő szárny« típusból a 4 »Horten III.« keltett nagy feltűnést. Ezeket a csupaszárny vitorlázó repülő gépeket a német légi haderő pilótái re-



Idegen látogatók a rhöni versenyen.  
Felső képen gépek a levegőben.

pülték nagy gyakorlottsággal és jó eredménnyel.

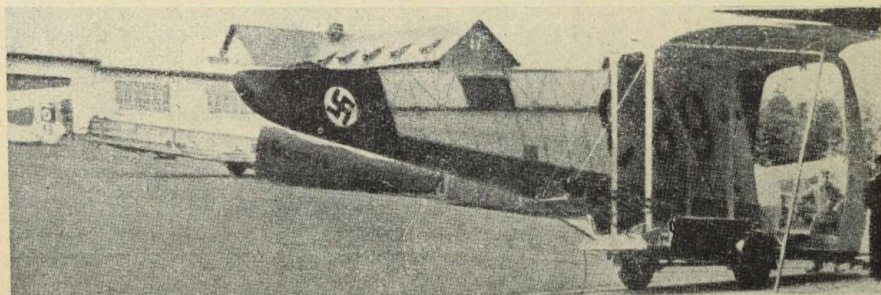
A német légügyi kísérleti intézet 7 új építésű gépet próbált ki a versenyek alatt. A már régen ismert *Condor*, *Rhön-adler* és *Reinland* gépek egészítették ki a versenyző gépek sorát, ez utóbbiakkal, főleg a fiatalok repültek.

Kik voltak a versenyzők? Vitorlázó és vitorlázni tudó motoros pilóták a német birodalom minden részéből és minden hivatás csoportjából. A benevezettek között azok voltak a legtöbben, akik a nemzetiszocialista repülőtestületben (Nsfk.) tanultak meg repülni és ott fejlesztették repülési tudásukat oly fokra, hogy a Rhön-i versenyekre való indulás jogosultságát megszerezték. Azután jöttek a német légi haderő sportrepülői, tisztek és legénység egyformán. Még a *Lufthansa* forgalmi pilóta gárdája is három versenyzővel szerepelt. A német légi kísérleti intézet és tudományos kutató intézetek berepülő pilótái a már fent említett 7 új kísérleti géppel jelentek meg.

Legalább ezren voltak azok, akiknek a versenyzőkkel együtt gyakorlati ténykedésük volt a jubiláris versenyeken különböző beosztásokban. Szállítás, megfigyelés, időjárás, összeköttetés, javítás, stb. mintaszzerűen működött.

Esős, zivataros idő az első napokban és a legutolsó napon volt, de akkor már nem zavart. Az általában uralkodó szélirány az északkelettől délkeletig terjedő irányú távolsági repüléseket tette legelőnyösebben lehetővé.

Azonban a 14 nap alatt nem keletkezett olyan időjárási helyzet, ami kivételes nagy eredményeket tett volna lehetővé, mint pl. a tavalyi 7000 m feletti magassági repülések voltak. A német és lengyel repülősportháború is már augusztus elején sajnos megindult, úgy hogy azt a néhány lehetőséget,



A Horten III-at szállítják.





Egyik gép indulásra készen.

— mint pl. augusztus 2-án, — hogy az erős nyugati széllel a Beszkidektől északra, messze lengyel területre is be lehetett volna repülni, a német pilóták nem volt szabad kihasználni.

A versenyzőknek távolsági, célrepülési és magassági eredményeit pontozta a bizottság. Már délután megjelent a fekete táblán az egyes versenyzők eredménye. Természetesen a legjobbakról, a hírek legkésőbb, estefelé futottak be rendszerint. Naponta átlag 40–80 indítás volt úgy a repülőtérrel, mint a lejtőkörül. Voltak akik nem tudtak emelőszelvet kapni és pár perc múlva újra leszálltak a Wasserkuppen, hogy újból az indulók közé szoruljanak. Felejthetetlen látvány volt, amikor egy kedvező időjárási helyzetben egyszerre húsz gép emelkedett, körözött a tábor környékén és az első már tűntek el a thüringiai erdő irányában. A korszerű vitorlázógépek közül sok, kis rádióadóval irányítani tudta a szélirányban előre ment szállítógépkocsiját. Megállapított időpontban helyzetközlést adott, amit a kocsira szerelt vevő állomás megkapva, útját a megadott cél felé folytatta. Ez a pontos együttműködés tette lehetővé, hogy a leszállt gépek és személyzefük már késő este, úgy éjfél tájban, újra a táborban volt, sokszor 3–400 km-es autótú megtevése után. Frissen, jókedvűen folyt a napi munka mindig. A legjobb versenyzők már az első hét után egymás mellett halladtak a pontértékelésben. Nálunk kevésbé ismert nevek, de ott minden diák bálványozott *Kraft*, *Treuberg*, *Bräutigam*, *Haase*, *Schmidt*-je a lehetőséghez képest mindent feltett az idei jubileumi Rhön győztesi címéért.

Az elért eredmények az alábbiak voltak:

1257 érvényes start volt, ami alatt a résztvevők 2150 órát voltak a levegőben.

A távolsági versenyben a versenyzők összesen 74.532 km-t, a 99 célrepülésben 16.181 km-t repültek.

A legnagyobb távolságot 393 km-t a fiatal gróf *Treuberg* repülte végig Rhönből a Sziléziai Greiffenbergig 6 óra 10 perc alatt. Egyébként 350 km túli távolságot 11 versenyző ért el.

A célrepülésen megadott legnagyobb távolság *Görlitz* repülőtere, légvonalban 361 km-re volt a Wasserkuppe-től. Ezt 6 versenyző közül: *Treuter*, *Schuchardt*, *Flinsch* érték el.

Magassági repülésekre idén kevés jó alkalom volt és 5000 m-nél magasabbra hárman jutottak, a 6000-es magasságot azonban senkinek sem sikerült elérni.

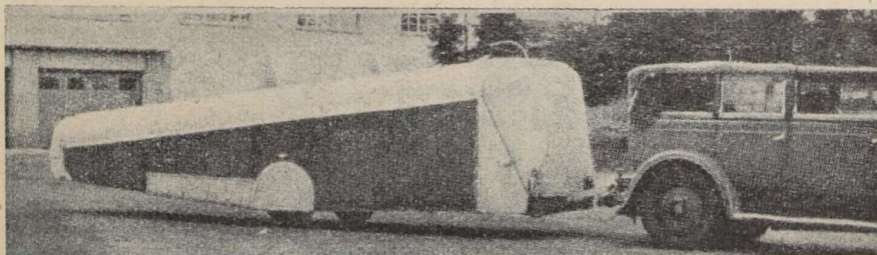
Az eredményjegyzék alapján az egyes csoportok legjobb helyezési versenyzői a következők voltak:

#### »A« csoport.

1. Kraft, Reiher III. géppel 2550 pont, 2521 km.
2. Schmidt, Condor III. géppel 2533 pont, 2346 km.
3. Treuter, Weihe géppel 2331 pont, 2898 km.
4. Haase, Condor III. géppel 2295 pont, 2073 km.
5. Bräutigam, Condor III. géppel 2256 pont, 2232 km.
6. Hoffmann, Weihe géppel 2185 pont, 2262 km.
7. Schuchardt, B. 6 géppel 2175 pont, 1814 km.
8. gróf Treuberg, Weihe géppel 2168 pont, 2191 km.

#### »B« csoport.

1. Kuhnold—Schröder, Kranich géppel 1105 pont, 1260 km.
2. Romeis—Prestele, Kranich géppel 995 pont, 1226 km.
3. Mudin—Deleurant, Kranich géppel 705 pont, 956 km.



Szállítógekik nagy forgalmat bonyolítanak le.

4. Vergens—Malchow, Kranich géppel 639 pont, 1223 km.

#### »C« csoport.

1. Pasold Mü. 13. d. géppel 257 pont, 893 km.
2. Urban Mü. 13. d. géppel 445 pont, 806 km.

A nagyteljesítményű együléses vitorlázó repülőgépek közül a *Reiher III.*, *Condor III.*, *Weihe* voltak a legeredményesebbek. Az első 10 helyen rajtuk kívül a kísérleti gép számba menő B. 6. és egy Mü. 17. volt.

A repülőszárny típusú Horten 3-ak közül egyiknek 332 km-es távolsági teljesítménye volt 5 óra 50 perces repülés alatt. Magasságban 3000 fölé tudtak vele emelkedni.

Az új gépeken valamennyinél láttam féklapokat, teljes műszerfalat a vakrepülések végrehajtásához és berendezést a rádióépítéshez.

Mint hogy sajnos nem vagyok vitorlázó pilóta, a látott gépeket teljes szakszerűséggel nem tudom elbírálni. A *Reiher III.*, *Condor III.* és a *Weihe* közel egyforma tulajdonságú gépek látszik.

A szárny és törzsszállító kocsik karavánjaiban még elég sokféle berendezésű jármű van együtt. Egységesítés itt nem ártana.

A guruló javítóműhelyek leleményes összeállítása egy szakembernek külön tanulmány tárgyát képezhetné.

A rhöni versenyen tudtam meg, hogy az NSFK-nak a nemzetiszocialista repülőtestületnek:

- 3 birodalmi vitorlázó repülő iskolája,
- 4 birodalmi kiképzőtelepe,
- 17 helyi vitorlázó iskolája,
- 4 szakmunkáskiképző és vitorlázó gépiskolája

és kétszáznál több nyilvántartott sikló és vitorlázó terepe van.

A szervezethez több mint százezer vitorlázó és sikló repülő tartozik, úgy hogy a vitorlázó repülés a németek nemzeti sportjává fejlődött alig 20 év alatt.

B. T



# A szolnoki tábor légkörtani tapasztalatai

A MAeSz felkérésére nyílt alkalom arra, hogy az olimpiai vitorlázórepülőkeret szolnoki táborozásán meteorológiai tanácsadói minőségben részt vegyek s a tábor meteorológiai szolgáltatását megszervezzem és vezessem. A szükséges anyagi eszközöket a tábor költségvetése keretében a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap biztosította, míg a felszerelést a Meteorológiai Intézet és a Repülő Időjelző Központ bocsátotta rendelkezésre. Különösen fontos része volt a felszerelésnek a rádióvevő berendezés, amelyet a Meteorológiai Intézetnek erre a célra átengedett rádiója kezelt. Az időjelentések állandó felvétele és térképezése nélkül lehetetlen a légköri helyzetben való tájékozódás, úgy hogy helyszíni szolgálat nélküli »távírányítás« eleve is célszerűtlennek és ki nem elégítőnek tekinthető. A rádiós időjelentések alapján rajzolt időjárási térkép által nyújtott áttekinthető tájékozódáson kívül szükséges a helyi légállapot ismerete, amelyet a helyszínen végzett szabadlégköri mérések szolgálnak. Szolnokon a szabad légköri szél-mérést szintén a Meteorológiai Intézet által rendelkezésre bocsátott pilóta fel-szerelése tette lehetővé. Sajnos nélkülözünk kellett azonban a műszeres légállapotméréseket, minthogy erre való berendezésünk nem volt. Némileg pótolta ezt a hiányt az, hogy többször volt alkalmam a vonatgépekkel 1000 méterig felszállni és egy Assmann-hőmérővel hőmérsékletmérést végezni. Az észlelésnek ez a módja nem mondható kifogástalannak s az elért magasság sem elegendő, mégis több ízben igen fontos támponttal szolgált az időhelyzet és légállapot megítélésénél, egy esetben pedig különösen »ad oculos« mutatta az ilyen-mű mérések nélkülözhetetlenségét — nem mintha erről eddig is a külföldi eredmények alapján meg ne lettünk volna győződve.

A mondottak alapján tehát megállapítható, hogy a szolnoki tábor időszolgálati még nem tekinthető ideálisnak és korszerűnek, de már jelentékeny haladást jelent. Ebben az irányban ez volt a második kísérlet hazánkban, amennyiben az 1935-i gyöngyösi tábor alkalmával is próbálkoztunk hasonlóval, akkor azonban látható eredmény nélkül. Nem óhajtok részletesebben párhuzamot vonni a két eset között, annyit azonban mégis le kell szögez-nem, hogy a körülmények különbözőségén kívül jelentékeny szerepet játszott a résztvevők mai nagyobb tapasztalata. Remélhető, hogy a legközelebbi ilyen alkalommal még jobb szellemi és lehetőleg

teljes materiális felkészültség lesz biztosítható. Az alábbiakban röviden összefoglalom a tábor eseményeit meteorológiai szempontból.

A tábor időpontja (júl. 26—aug. 9) általában már nem volt kedvező nagyobb teljesítmények elérésére, miután a termikképződés ilyenkor már nem oly erős, mint májusban és júniusban. Ennek ellenére a tábor céljaira eléggé alkalmas volt az időjárás. A tábor főcélja t. i. az volt, hogy a résztvevők az olimpiai feltételeknek megfelelően a termikrepülést és a célrepülést gyakorolják. A kitűzött időköz 15 napjából 12 termikvitorlázásra alkalmas volt s hogy csak 9 nap tudunk eredményes célrepülést felmutatni, annak oka főként adminisztratív körülményekben (vontatógép hiánya stb.) keresendő. Egy napon (aug. 1-én) a kitűzött feladat hibás helyzetmegítélés folytán végrehajthatatlan volt.

A feladatok kitűzése a tábor vezetőivel (Tasnádi és Tardos urakkal) való megbeszélés alapján történt. Sajnos, a meteorológiai szolgálatot ellátó egyetlen szakember többirányú elfoglaltsága (térképrajzolás, pilótamérés, barográfok előkészítése és ellenőrzése stb.) bizonyos késést okozott, úgy hogy a startok részben e miatt is néha későre maradtak, ami annál súlyosabban érezte hatását, mert többnyire csak egy vontatógép állott rendelkezésre. Tanulságul leszögezhetjük, hogy egy hasonló méretű vállalkozás (nemzeti vitorlázóverseny vagy tábor) szolgálatának ellátására a különleges tapasztalattal rendelkező szakmeteorológus mellett legalább két segéderő (rádiós és rajzoló) szükséges, hogy a szaktanácsadó ideje és munkaköreje teljesen a helyzet megítélésére, a pilóták útbaigazítására s magassági felszálások végzésére legyen igénybevéve.

Hálás téma volna részletesen feldolgozni a tábor eseményeit időjárási szempontból s utólagos beható vizsgálat alapján dönteni el pl., hogy az akkori, a helyszínen megszerzett adatok gyors feldolgozása alapján alkotott helyzetmegítélés mennyiben volt helytálló. Egy ilyen tanulmány bizonyára alkalmas volna a szerzett tanulságok elmélyítésére. Ilyen feldolgozásra azonban ezideig mód-om és időm nem volt. Itt ezért csak néhány szembevetendő dologra akarok rámutatni.

Világosan beigazolta a tábor eredménye azt a régen hangoztatott véleményt, hogy a magyar Alföld termikviszonyai igen jók s nyáron úgyszólván mindig van lehetőség vitorlázásra, nemcsak a legkedvezőbb hónapokban. Hogy eddig

nem használtuk fel a rendelkezésre álló adottságokat, az tisztára a szervezés és tudományos felkészültség hiányán (tehát végeredményben anyagi okokon) mulott. Említésre érdemes ebben a kapcsolatban Bollmann aug. 4-i repülése, amikor is ő már leszálláshoz készülődött s a repülőter felett mintegy 50 méter magasságból sikerült neki ismét magasságot nyerni és sikeres távrepülésre indulni. Ez az eset mindenesetre azt mutatja, hogy kedvező légállapot esetén már igen kis magasságban lehet olyan erős termikus emelőselet kapni, amely vitorlázást tesz lehetővé.

A tábor példát nyújtott arra is, hogy gomolyfelhők jelentkezése nélkül is igen jó termikviszonyok lehetnek: ilyenkor a kondenzációs szint nagy magassága a felhőképződést akadályozza, de a termikus emelőszél megvan. Az ilyen helyzetek lehetővé teszik elég nagy magasságoknak felhőrepülés nélküli elérését. Már a lemergi Istus-ülésem tartott előadásomban kifejezést adtam annak a véleményemnek, hogy az Alföldön uralkodó, aránylag nagyfokú levegőszárazság kedvez a száraz termik kifejlődésének s az alföldi levegőnek az óceánhoz közelebb eső országokéhoz képest aránylag kisebb páratartalma a vitorlázás szempontjából nem jelent hátrányt, hanem bizonyos szempontból előny is: a vitorlázónak nincs szüksége a zivatarfelhőkben jelentkező »emelő-viharokra«, megelégszik gyenge, de biztos emelőszéllel is. Igaz, hogy gomolyfelhők nélkül valamivel nehezebb az emelőseles területek felkeresése és megtartása, azonban a gomolyfelhő sem jelent teljes egészében emelést s ott is szükség van a repülő teljes tudására ahhoz, hogy a leszálló légáramlást elkerülje. Kellő tapasztalat mellett semmivel sem nehezebb a száraz termik kihasználása a felhőemelésénél, sőt repüléstechnikai szempontból feltétlenül könnyebb.

A műszeres légállapotmérés (magassági felszállás) hasznát különösen az aug. 8-i helyzet mutatta. Az égbolt vastag, magas rétegfelhővel (sűrű cirrostratus) borítódott be, mely délnyugatról vonult fel s elvonva a napsütést, azzal fenyegetett, hogy nem lesz termikképződés. 11 óra tájban reménytelennek látszott a helyzet, mert az általános időhelyzet alapján nem sok remény volt a felhőréteg gyors elvonulására. Az ekkor 1000 méteres magasságig végzett kutatófelszállás és hőmérsékletmérés azonban meggyőzőtt arról, hogy az alsó levegőréteg állapota



rendkívül labilis s így termikképződésre még igen gyenge besugárzás mellett is nagymértékben hajlamos. Nyomatékosan javasoltam tehát az azonnali indulást, ami szép eredménnyel meg is történt.

A mondottakat összefoglalva leszögezhetem tehát, hogy a szolnoki tábor meteorológiai szolgálata tapasztalatok szerzése tekintetében igen sikeresnek mondható, mert egyrészt egy ilyen tábori szolgálat ellátására vonatkozólag, más-

részt pedig általános szempontból s az alföldi viszonyok tanulmányozása szempontjából sok hasznos ismeretszerzést eredményezett s a repülőeredmények eléréséhez is hozzájárult. Ez a kezdeményezés remélhetőleg nem marad egyvedül s a jövőben mód nyílik arra, hogy fentebb jelzett korszerű keretek közt nagyobb szabású vállalkozásokkal megfelelő eredményeket érhesünk el.

Tóth Géza.

lehetőségeket kutatott fel magának, amelyek a motornélküli repülőút hosszát az 1000 km felé, az elérhető magasságot a sztratoszféra közelébe vitték. A hadviselési oldalról *Aujeszký László* világít meg jelentős kapcsolatokat a közlekedési lehetőség, meg a hirtelenség és az időjárás között, valamint a lövés, hangerő, vegyi harc, gázoltalom, mesterséges ködképződés és a légköri állapot között.

A légkör távolabbi rétegei tanulmányozása érdekében végzett hősi felszállásokról, a sztratoszféra és ionoszféra részben még rejtélyes jelenségeiről, a szelid meg tündöklő fényjelenségeiről, a zivatarokról *Tóth Géza* nyújt mesteri összefoglalást, míg az éghajlati ismereteket a légkörtani kutatás eszközeit *Bacsó Nándor* ismerteti. Lebilincselő olvasmány a különleges időjárási jelenségek tárgyalása, nálunk ismeretlen veszedelmes légköri képződmények leírása *Aujeszký Lászlótól*, valamint az elemi csapások sajnos vissza-visszatérő éghajlati jelenségnek oknyomozó és történeti bemutatása *Réthly Antaltól*. A szakember számára is okulást és élvezetet nyújt *Aujeszký* összefoglalása az időjárás előrejelzéséről, amely úgy elméleti bonyolultságában, mint gyakorlati jelentőségében ma a légkörtannak legelső térben álló problémája. Az utolsó fejezetben ugyanó nehéz kérdéseket vet fel a légkör multjáról és jövőjéről, amelyeknek felvetése egyenesen izgalmas, hiszen életemünkről van szó. Szerencsére jó levegővel való ellátásunk még beláthatatlan ideig biztosítva van.

Az egész munka nagy nyeresége és értéke a komoly magyar népszerűsítő irodalomnak. A gazdag ábrázolások (224 ábra), a műmellékletek (összesen 25, köztük 4 színes), a nyomás izléses tisztasága, az elsőrangú fényes papír, megfelelő külsőt és keretet kölcsönöznek a tartalomnak. Öröndetes, hogy a művelt magyar közönség érdeklődésébe vett bizalom ilyen nagymértékű értékes kiadványok megjelenését is lehetővé teszi. A Királyi Magyar Természettudományi Társulat e kiadványokkal multjához méltó jubileumi emléket emelt, amely egyszersmind a jövő sikereinek is biztos záloga.

Hille Alfréd.



## KÖNYVISMERTETÉS

### A L É G K Ö R

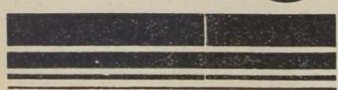
A Királyi Magyar Természettudományi Társulat százéves fennállásának emlékére négy kötetből álló diszkönyvsorozatot jelentet meg, amelynek első kötete: »*A csillagos ég*« után a közelmultban látott napvilágot a második kötet is »*A légkör*« címmel. Szerkesztője dr. *Réthly Antal*, az Orsz. Meteorológiai Intézet igazgatója, egyet. c. ny. rk. tanár, akinek szakavatott vezetésével és részvételével dr. *Aujeszký László* osztálymeteorológus, egyet. m. tanár, dr. *Bacsó Nándor* adjunktus és *Tóth Géza* osztálymeteorológus írták az egyes fejezeteket.

Az egész mű, bár majdnem teljes áttekintést nyújt a légkörtan területéről, mégsem tankönyv, egyes részei nem alkotnak annyira szoros sorozatot, hogy egy közbelső része ne volna élvezhető az összes előzők gondos áttanulmányozása nélkül. Sőt a legtöbb fejezet ke- rek egész, ami megkönnyíti az olvasó számára a légkörtan egyes kérdéseiről való közvetlen tájékozódást. A szerzők vigyáztak arra, hogy a nehezebb tárgyalási mód túlzottá ne váljék, hanem megmaradjon olyan határok között, amely a szakembereken túl a művelt

olvasóközönség széles rétegeinek érdeklődését is fel tudja kelteni.

*Aujeszký László* megleveníti előttünk a kutatás küzdelmeit a nehézségekkel, amíg az emberiség megismerte az életemünket alkotó levegő összetételét. Összefoglaló, modern szemléletet nyújt a légköri gépezet működéséről, amelynek bonyolultsága a természet világában párját ritkítja. Az időjárás legérdekesebb jelenségeinek: a felhőzetnek és csapadéknak alkotó részecskéit, a vízcseppeket és jégkristályokat *Aujeszký László* *Tóth Gézával* közösen tárgyalja. Épígy megosztznak a légkörtani ismeretek két fontos alkalmazási területén az »Időjárás és repülés«, valamint az »Időjárás és hadviselés« cím alatt. A repülés időjárástani vonatkozásaiban *Tóth Géza* kitér azokra a jelenségekre, amelyek szoros kapcsolatban vannak az aviatikával vagy amelyeknek veszedelmes befolyásával a repülésnek még számolnia kell. Megemlíti azt a sok kérdést, amelyek a repülőter fekvésével, főleg hosszú repülőutakkal, elsősorban óceánrepülésekkel kapcsolatban felmerülnek. A motornélküli repülés sajátosságai meteorológiai körülmények között olyan légköri

**F\*AG**



**golyóscsapágyak**

**HESZ ÉS TÁRSA Budapest, VIII, Práter-u. 19**



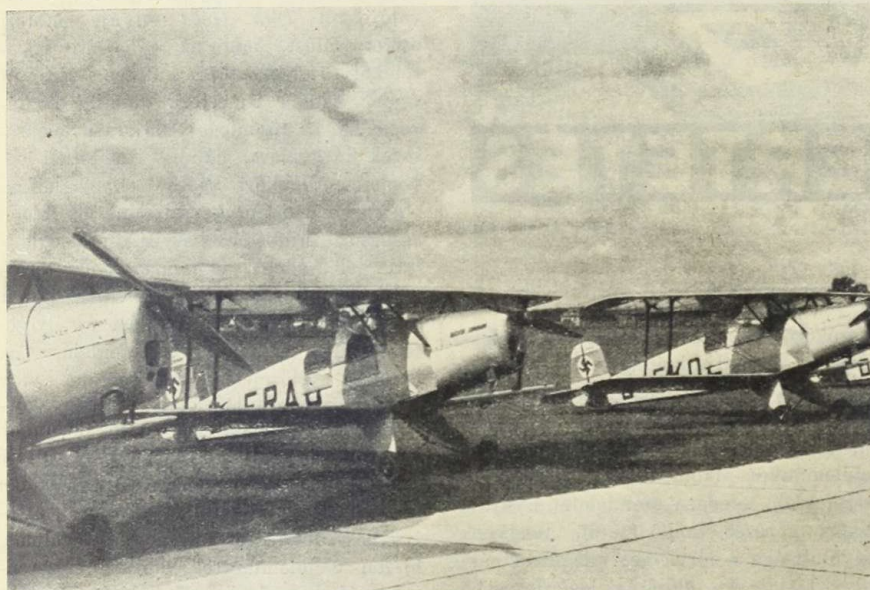
# „A BÜCKER”

repülőgépgyár típusai a „Jungmann”, a „Jungmeister” és a „Student” a világ legismertebb kiképző, gyakorló és túragépei

A német repülőexportban vezető helyet foglalnak el a Berlin melletti Rangsdorfban lévő Bücker Repülőgépművek. A »Jungmann«, »Jungmeister« és »Student« gépek a gyárat majdnem az egész világon képviselik. A 100 LE Hirth motorral ellátott kétfedelű, kétüléses »Bücker Jungmann«-t 19 ország

teljesítménynek és gazdaságos üzemének biztosítéka egy 25.000 km-es Afrika feletti repülés, valamint egy 7.5 l. üzemanyaggal 100 km távolságra elért 150 km/óra átlagsebesség.

A gyár többévi tapasztalata lehetővé teszi, hogy a vásárló olyan gépeket kapjon, melyek minden szempontból a



*A Jungmann a német légierők iskolagépe.*

használja katonai és sportrepülés céljára. Pl. Svájcban a »Jungmann« általános katonai iskolagép. A »Jungmann«-on kiképzett pilóta minden át-képzés nélkül azonnal elsővonalbeli gépek vezetésére alkalmas. Nemcsak a német, hanem más légihaderők többéves tapasztalatai alapján véghezvitt módosítások és hosszas kísérletezések alapján ez a géptípus méltán nevezhető a világ legtökéletesebb iskolagépének. Az együléses kétfedelű 180 LE »Bramó« motorral szállított Jungmeistert mint, a jelen idő legtökéletesebb műrepülő gépét ismerjük. Erre a büszke címre az 1936. óta az összes műrepülőversenyen elvitt első díj teszi méltóvá.

»Jungmann«-al és »Jungmeister«-rel az oktatás a kezdő iskolázástól a műrepülésig teljesen végigvezethető.

Sőt a legújabb típus a kétüléses mélyfedelű, szabadonhordó 55–60 LE »Bücker-Student« is felkeltette sok nemzet szakértőjének érdeklődését. Kiváló



*A Jungmeister a levegőben.*

legkitűnőbb tulajdonságokkal rendelkeznek, azok közt a gépek között, melyek a nemzetközi repülőpiac ebbe az osztályába tartoznak.



*A Jungmeisterek vadásziskolázásra is használhatók.*

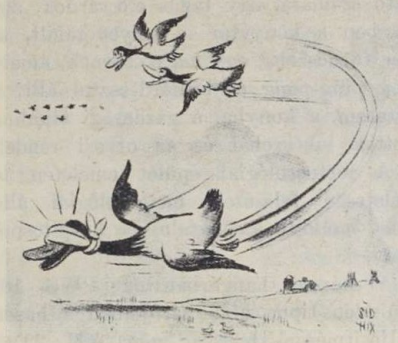


# Amin a külföld nevet

Képek a „Popular Aviation”-ból és az „Illustrated”-ból



— Látod, ez Walter és a teljesen behúzható gépe!



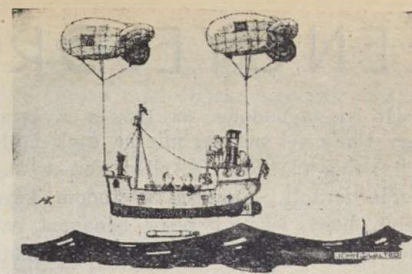
— Így fitogtatja őszi vakrepülő tudományát.



A földműves pilóta fia otthon, avagy a repülőgép az agrikultura szolgálatában.



Repülőversenyen. — Van egy mechanikus az urak között?



Angol szabadság! Védekezés a torpedóalátalátok ellen.



— És most megpróbálunk vezetett orsót csinálni!

## MINDEN MAGYAR IFJU

OLVASSA EL

ALMÁSY LÁSZLÓ EDE

# SUHANÓ SZÁRNYAK

CIMŰ IFJÚSÁGI REPÜLŐ REGÉNYÉT!

MINDENÜTT KAPHATÓ!

MEGRENDELHETŐ  
KIADÓHIVATALUNK ÚTJÁN IS.



# LENGYELORSZÁGI EMLÉK

Ha visszagondolok az 1939-es nyárra, úgy tűnik fel nékem, mintha évek mul-  
tak volna el azóta. A világ kereké ak-  
korát fordult, hogy el se tudom kép-  
zelni, hogy lehetett négy hónappal ez-  
előtt oly szép, csendes, nyugodt a han-  
gulat ezen a helyen, amelyen ma már  
csak üszkös romok emlékeztetnek az el-  
mult szépségre. Ez a hely a Bezmie-  
chowai vitorlázó tábor volt.

Hogy mindenki jól megértse a történte-  
ket, leírom az előzményeket is. Május-  
ban vezetünk, Tasnádi, Szokolay, Boll-  
mann meglátogatták az ISTUS-konfe-  
rencia alkalmával a Bezmiechowai vitor-  
lázó iskolát. Ugyanabban az időben Pes-  
ten összetört az Emese, egyetlen közép-  
teljesítményű vitorlázógépünk, annyira,  
hogy ki kellett selejtezni. Új gépre  
csak ősze lehetett számítani, így egy  
repülés nélküli szomorú nyárra volt ki-  
látásunk.

Visszatérte után »Nádi« rögtön hatá-  
rozott: Nem lehetséges, hogy tíz fiatal  
»C«-vizsgásunk tétlenül töltse a nyarat,  
ki fogjuk őket küldeni Bezmiechowába.  
Ez közel van, olcsó és mi is ismerjük.  
— Dictum — factum.

Június 31-én indult útnak az első  
csoporthoz. Izgatottan vártunk minden hirt.  
Jött is egyik lap a másik után, »Rossz  
az idő... esik az eső... köd van...  
nem lehet repülni... stb. Már-már azt  
hittük, vissza fognak jönni anélkül, hogy  
egyáltalán gépben ültek volna. Pedig a  
csoporthoz átlag 2—3 órát vitorlázott, sőt  
eörsi Nagy »Lulu« 5 órát is csinált. De  
ez már csak akkor derült ki, amikor  
mi, a második csoport már elutaztunk,  
úgy hogy lógó orral és minden re-  
mény nélkül érkezünk Leskoba.

Társasgépkecsin vitték a pár kilomé-  
terre fekvő Bezmiechowába, mely széles  
völgyben fekszik. A völgyet északról  
alacsony dombor, délen pedig egy éles,  
kb. 300 m magas gerinc határolja. Ör-  
vendetes látvány fogadott. Több gép  
úszott lassan a levegőben... vitorláztak.  
Rögtön láttuk, hogy ritka jó lejtő előtt  
állunk, mert lent teljes szélesend volt,  
főnt mégis lehetett repülni.

Az iskola 5 nagy épülethöz áll. A  
lakóépület, étkező, konyha, meteorológiai  
állomás. (ebben az épületben aludtak  
a lányok és a táborparancsnokok, hozzá  
volt építve egy hosszú műhelybarakk)  
végül három óriási hangár, tele ép, jó-  
karban lévő gépekkel.

Jelentkeztünk a paracsnoknál, aki na-  
gyon barátságosan fogadott. Délután kö-  
rülnéztünk a terepen. Az iskola egy kb.  
18 km hosszú gerincen épült, amely  
kelet-nyugat irányban fekszik (a fő-  
szélirány észak és dél). A lejtők er-

dősök, csak az iskolánál van mindkét  
oldalon egy 500—1000 m-es írtás. A  
lejtő aljában kis repülőtér van.

A lakóépületben 8 szoba van, mind-  
egyik tizenkét ágygal, egy szoba az ok-  
tató számára, egy tágas előcsarnok, ahol  
egyben a könyvtár is helyet talált, tá-  
gas fürdőszoba, egy nagy csarnok, amely-  
ben ping-pong és billiárd-asztal állt, az  
étterem, a konyha, a gazdasági alkalmá-  
zottak lakószobái és az orvosi rendelő.

A meteorológiai épület emeletén tö-  
kéletesen felszerelt meteorológiai állo-  
más, mellette az asztalos és kárpitosmű-  
hely.

A három hangárban: 1 PWS 101.  
(minden típus után zárójelben a hason-  
teljesítményű magyar gép) (M 22) 8  
CW 5 (Karakán), ezek közül 6 sérült  
volt. 2 SG (Rhönadler), 6 Delfin (Szity-  
tya), 8 Komár (M 29, Grunau Bähly),  
2 Sroka (ugyanaz), 8 Salamandra (Vö-  
csök), 12 Wrona és Zsaba (Tücsök,  
Zögling). Ilyen gépállományt mi még  
nem láttunk.

Az üzem élénk szélben indult. Egy-  
másután lőtték ki a gépeket. Nem 7—7  
kihúzással mint nálunk, elég volt 3—3  
ember. Sőt Salamandrával láttunk egy  
»kézistartót« is.

A barátkozás nagyon gyorsan ment.  
Beszéltünk magyarul, németül, franciául,  
angolul, »lengyelül«, de főleg kézzel és  
lábbal. Legérdekesebb a társaságban egy  
vilnai fiú volt, Laci, akit piros pullo-  
verje miatt »Roter Kampfflieger«-nek  
hívtunk. Ez a fiú egy héttel előbb  
Kattowiceban Komárral termikelt, a gép  
széttört és ejtőernyővel kellett kiug-  
rania. Ő lett kalauzunk és tolmácsunk.  
Vacsoránál megállapítottuk, hogy egy  
magyar szakács főztjének nincs párja,  
főképp Lengyelhonban. De az éhes ember  
mindent megeszik.

Másnap már 4 órakor ébresztett az ok-  
tató. Kiugrottunk az ágyból, utána gyors  
mosdás és már cipeltük a gépeket a  
starthelyre. Első nap minden ismeret-  
len csak Wrona-val repül. Este át-  
estünk a »tűzkeresztségre«, illetve első  
bezmiechowai startunkon.

De itt az ideje, hogy csoportunk tag-  
jait bemutassam. Itt volt elsősorban ve-  
zetőnk, Tóth Jenő, aki korban, repülő-  
multban, hosszában, keresztben és test-  
súlyban kimagaslott közöttünk. Legked-  
vesebb tagja a csoportnak Murányi Vali  
volt, szentesi vitorlázó hölgy, aztán a  
lengyel lányok körében közkedveltség-  
nek örvendett Paszterkó Sándor (lengye-  
lül »pan Paszterku«, magyarul »Paszta«).  
Oszlopos tagja az együttesnek Kaiser  
Pál, alias »Fóka«, aki egy tetanusz in-  
jekció után fellépő viszketés és dagadás

dacára simán végigrepülte öt óráját.  
Huber Pisti, a lengyel szakértő, (t. i.  
ő már volt egyszer Lengyelországban  
mint praktikus) és végül doktorunk,  
Szomolányi Karsai, aki állandó orvosi  
tanácsadónk volt.

Másnap reggel sorra startoltunk Sala-  
mandrával. Rövid vitorlázás után lein-  
tettek. Jenő fogott egy jó termiket és  
egy óráig le sem jött ezer méterről.  
Ez a repülés megalapozza a csoportunk  
hírét.

Furcsa itt a leszállás. Hátszélben, lej-  
tőre kell felszállni. Az ember jól meg-  
nyomja a gépet és aztán nekiereszti a  
lejtőnek. Röviddel a föld felett fokozato-  
san vissza kell vinni, úgy hogy a vé-  
gén már a gép párhuzamosan repül a  
lejtővel kb. 10 cm magasságban. Sokkal  
könnyebb így kilebegtetni, mert a gép  
sebessége sokkal gyorsabban csökken.

Délután barátkoztunk a lengyel fiúk-  
kal. Azt hiszem, ott is egy külön  
kaszt a vitorlázórepülők csoportja. Egy  
pár nagyszerű fiú akad köztük. Meg-  
indul a jelvény-»csencselés«. Jenő ka-  
lapját hamarosan egy tucat különböző  
jelvény díszíti.

Másnap északi szél van. Mindegyi-  
künk vitorlázik 10—12 percet. Leszáll-  
lás meredek lejtőre hátszéllel. A bezmie-  
chowai déli lejtő kb. megfelel tulaj-  
donságaiban a Hármashatárhegyi észak-  
keleti lejtőnek, csak háromszor olyan  
hosszú, az ottani északi lejtő pedig  
még simább és 18 km hosszú.

Most két napra úgy elromlott az idő-  
járás, hogy nem lehetett repülni.

Első nap még kosárlabdáztunk, de  
másnap már billiárdra fanyalodtunk. Ha-  
marosan éles lengyel-magyar mérkőzés  
fejlődött ki. Sajnos 9:2 arányban vesz-  
tettünk, ezzel szemben kiköszörültük a  
csorbát, mert sakkbán 8:2-re győztünk.

Harmadnap arra ébredtünk, hogy csap-  
kodja a szél az ablakot, de a felhőzet  
alacsony. Haskó oktató ennek dacára  
elstartoltatja Fókát és Jenőt. Mindket-  
ten hamarosan eléri a felhőbázist. Nem  
mennek be a felhőbe, mert az veszé-  
lyes lenne.

Dél felé emelkednek a felhők, úgy hogy  
én is elstartolok egy Salamandrával.  
Most veszem csak észre, milyen do-  
bálós a szél. Félórával később napvilá-  
got lát ebédem, de nem hagyom magam,  
továbbrepülök. Jenő leszáll, csak három  
órát repült, mert nem bírta tovább. Egy  
csatt nyomta a hátát.

Fóka rendíthetetlen nyugalommal  
nyolcaszik, 3 órakor leszáll, meg van  
az öt órája. Látom, hogy a többiek  
gratulálnak neki. De gyöngül a szél,  
mindjobban veszem a magasságot. Há-  
rom gép startol most egymásután, fia-  
tal »C«-vizsgások. Állandóan zavarnak,  
mert nem tartják be a légiközlekedési



rendet. Nem bírom idegekkel tovább és három óra után leszálllok. Pistát most indítják egy fél órára Delfin-nel. Nagyon szépen megy neki.

Este ismét nagy tárgyalás a napi repülésekről. Főka és Pista nagyon büszkék, Jenő és én dühösek vagyunk, hogy nekünk nem sikerült.

Mintha elátkozták volna. Nem javul az idő. Nap-nap után szélesend vagy köd. És ami még dühítőbb, nap-nap után érkeznek pilóták más táborokból, amelyek távrepüléseiket nálunk fejezik be. Már minden reményt feladtunk, hogy meg tudjuk repülni az 5 órát, amikor...

Reggel arra ébredünk, hogy vidám déli szél tépi a törülközőket, amelyek az ablakban lógnak, amellet élénken süt a nap. Ideális repülőidő. Felkelni, megmosakodni, a gépeket előkészíteni egy pillanat. Kilencor már 5 gép levegőben van. Jenő és Főka Delfin-nel, Paszta és én Komárral és egy lengyel pilóta Salamandrával. Két-három nyolcas és már 200 m-re vagyok a lejtő felett. Termik még nincs, ahhoz korán van. Így végigutazom a lejtőt. Oda-vissza jó húsz percbe telik. Még egy ilyen út és már tíz óra.

Most már erőteljes termikleválás észlelhető. Kimegyek a lejtő elé és próbálok spirálozni. Első kísérleteim persze nem sikerülnek. A gép felgyorsul,

vagy lelassul. Próbálgatom újból és újból, végre sikerül három kör anélkül, hogy a gép felgyorsulna. Fokozatosan magasabbra kerülök. A körözés is mind jobban megy. Észre sem veszem és már tizenkét óra.

Körülnézek. Jobbra tőlem köröz Jenő, mögötte Főka, balra köröz a PWS pilótája, int nekem, hogy jó termiket fogott. Én is odarepülök, elkapom a termiket és most együtt körözünk. Ez igen érdekes és sok figyelmet igényel, mert a gépek alig vannak 40-50 méterre egymástól, de szórakozásnak nagyon jó.

Igy mulnak az órák. Felkerülök egészen 920 méterig, de feljebb sehogyan sem megy. Mint később kiderül, 1000 méteren inverzió volt, az akadályozta meg a feljebbjutást. Mire megint az órára nézek, két óra elmúlt. Szent Isten, ki van rakva a leszállójel.

Indulok leszállni. Utközben belerepülök egy két és félméteres termikbe. Ezt nem lehet itthagyni. Még egyszer felmegyek 900-ra, aztán hosszú piskótával ereszkedem lejjebb. Három órakor ér földet a gép. Öt helyett hat órát repültem. Kiderült, hogy Főka másodszor is ötórázott. Jenőnek is sikerült az öt, Röviddel utánam Paszta is leszáll, ő hat és felet repült. Főnt Karsci fogad ragyogó ábrázattal. Elengedték CW 5-el, pedig ezzel csak teljesítményjelvényes pi-

lóták szoktak repülni. Pista szomorú, mert neki nem sikerült az öt óra. Este felé Karsci még elmegy egy kis estitermiki vitorlázásra. Utána tökéletes célleszállást csinál. Leszállójel t. i. egy kb. 2 m hosszú és 50 cm széles nyíl. Karsci gépe a nyíl hegyén állt meg.

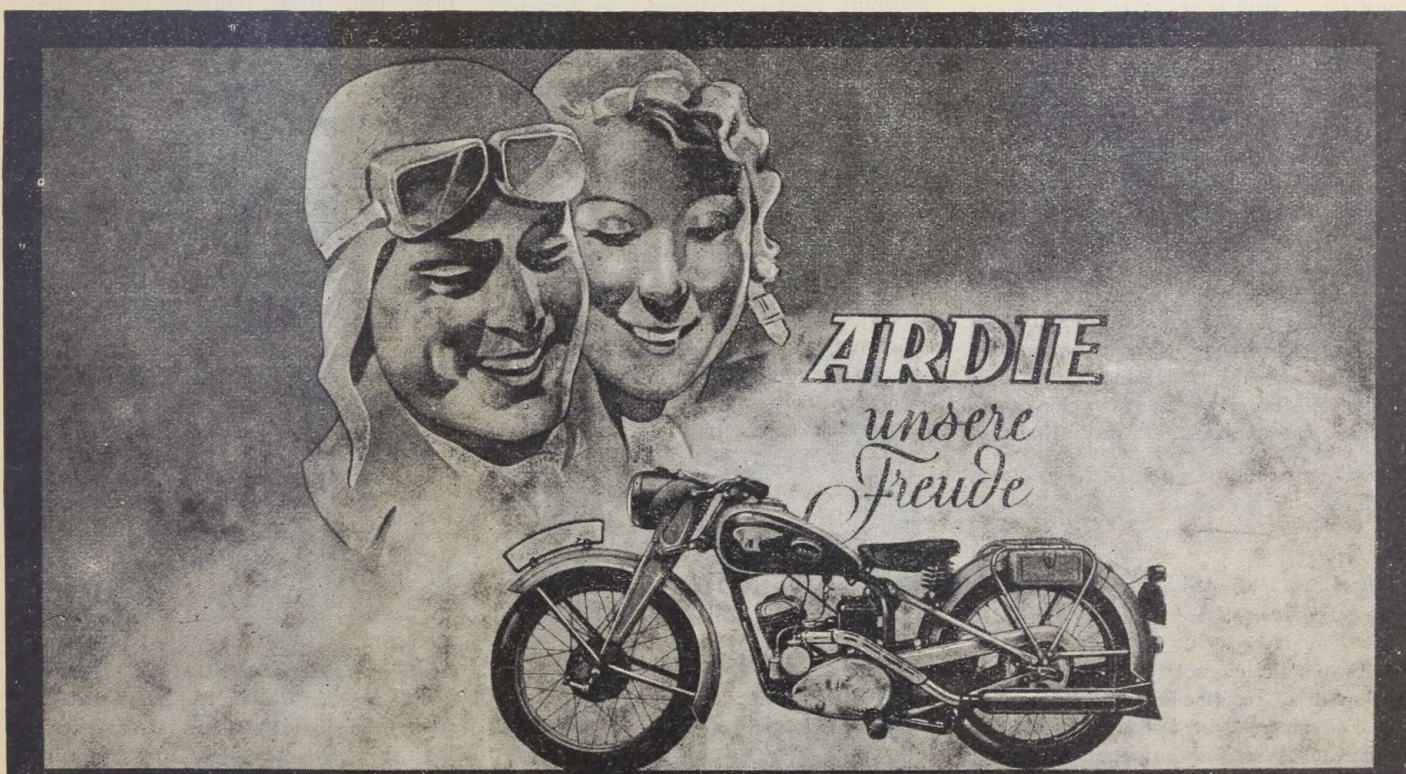
Este a tábor befejezéseken nagy tábor tüzet rendezünk. Mindenki részt vesz. Most érezzük csak, hogy milyen gyorsan mult el ez a két hét. Ülünk a magasan lobogó máglya körül és szemünk előtt elvonul az első Wrona-start, a ködös napok, az öt óra, egy szép séta a holdvilágos éjben, felhangzanak hazánk örökszip, bús dalai. Lengyel barátaink válaszolnak rá. De hamar átesap a hangulat, pattogó, vidám nóták kerülnek elő és mosolyogva nézünk egymás szemébe... Ez a tábor kiválóan sikerült.

Rövid búcsúbeszéd hangzanak el. Megköszönjük mindenkinek fáradozásait. Minarski táborparancsnok úrtól olyan dicséretben van részünk, hogy majdnem elszégyeljük magunkat.

Következő nap pakkolás, búcsúzás. És mintha az idő is megérezné, hogy távoznunk kell, estefelé megered az eső. Könnyes szemmel búcsúzunk barátainktól.

Jól esett és megmarad az emlékezés!

Kell Péter.



**ARDIE**  
undere  
Freude

**SIRAKY**

HUNYADI-TÉR 9.  
KERESZTÉNY  
MOTORKERÉKPÁR-  
VÁLLALAT

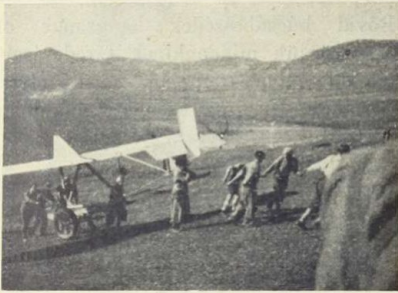
ARDIE, TORNAX, HOREX,  
ROYAL ENFIELD, VELOCETTE  
AJS. - NÉMET ÉS ANGOL -  
MOTOROK VEZÉRKÉPVISELETEI

Á R A  
**1250**  
pengő



## A 13-as Ezermester cserkészrepülők beszámolója

Két évvel ezelőtt indult meg nálunk a nagyszabású munka Kassai Ferenc államgépgyári mérnök vezetése alatt, aki az egyesület összes ügyeinek súlyos terhet teljes egészében vállalta és az egyesületet mai színvonalára emelte. Vitéz nagybányai Horthy István vezérigazgató helyettesnek, egyesületünk elnökének révén a Magyar Vas-, Acél- és Gépgyártól több ezer pengő anyagi támogatásban részesültünk. Egy félig kész Grunau Babyvel — melyet csakhamar elkészítettünk — és egy Zöglinggel kezdtük meg az 1938–39-es repülő évadot. Oktatót a »Cserkész Szö-



*A sport után jön a »munka«.*

vetségtől» kaptunk. Most köszönjük meg elsősorban Ulbich Hugó társelnök úrnak azt a megértést, mellyel Egyesületünket támogatta. Köszönjük a kezdeti nehézségeken bennünket támogató Steff Tibor főoktató, Török Ödön, dr. Dolevichenyi Ferenc és Danovszky Ferenc oktatók önzetlen munkáját. Ők tették lehetővé, hogy 1939. év elején tagjaink sorából Karsay Endre átvette az oktatást. A felfokozott kedv, amely fejlődő egyesületünk és négy »C« vizsgánk látása keltett bennünk, megteremtette a második Zöglinget a gyár támogatásával és a fiúk szorgalmával. A sors most mintha jóvá akarta volna tenni eddigi mostohaságát. Karsay Endre 5



*Vigan vonulnak táborba az Ezermesterek.*

óra 10 percet és Rechnitzer János — aki még nálunk tette le »C« vizsgáját — 7 óra 6 percet repült a Grunau Babyvel. Egymás után 3 »B« vizsga született. Koltai László »C« vizsgás és Neuberger Miklós növendékeink a Magyar Aero Szövetség kiképző táborában motoros, Karsay Endre pedig Szentesen vontatásos kiképzést kaptak. Mészáros Károly »C« vizsgás repülőt a légierőkhöz rendelték katonai szolgálatra. Bár a válás szomorúsággal töltött el bennünket, mégis örömmel néztünk utána, mert közülünk ő az első, aki nálunk szerzett tudását a honvédség rendelkezésére bocsáthatta. Negynapos húsvéti táborozásunk öt »A« vizsgát eredményezett.

Az istenek azonban megirigyelték nagy jó dolgunkat. Rövid egymás utánban összetört régibb Zöglingünk és Babyünk. A javítást műhelyünkben végeztük el. Két hónapos nyári szünet után ismét megkezdtük az üzemet a Hármashatárhegyen. Négy »B« vizsgás vár arra a vitorlázó repülő igazolványra, amely 2 nyelven beszél és 6 »C« vizsgás néz sóvár szemekkel, ha meglát egy ezüst koszorút.

Az év, ha a többi egyesülettel hasonlítjuk össze, talán nem mondható gyönyörűnek, de ha tekintetbe vesszük létszámunkhoz viszonyított kicsi és hézagos gépparkunkat, akkor teljesítményünk megüti a mértéket, sőt bizonyos szempontból azt messze felül is mulja.



## A GAMMAREPÜLŐK IS DOLGOZNAK

Az elmúlt év sok eredményt hozott számunkra, gépállományunk növekedésében és vizsgákban. De mi nemcsak repülni akarunk, el szeretnénk érni a mindent felölelő bajtársiasságnak azt a fokát, amelyet elnökünk v. Juhász Antal állított elénk, s aminek elérésében ő segít bennünket legjobban. Ebben az oly sok időt és munkát kívánó segíteni-akarában ott van mellette Pály László



*Juhász István kormányfőtanácsos a Goëvier-ben Tardos Béla főoktatóval.*

Terveink jövő évre egy Vöcsök és egy M. 22. építése vagy vétele. Reméljük, hogy mint eddig is, úgy a Magyar Állami Vas-, Acél- és Gépgyár, mint a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap támogatni fogják igyekezetünket.

Végül itt köszönjük, bár első helyi, azt a szeretetet és megértést, melyet vitéz nagybányai Horthy István úgy is, mint a Máv. gépgyár vezérigazgató helyettese, úgy is, mint az egyesület elnöke velünk szemben érzett és hogy ügyünket minden vonalon támogatta és felkarolta. Örülünk, hogy olyan férfi áll mellettünk, aki maga is rátermettségével és akaratával erre az országra fordította a világ szemét.



*A gerinc tetején.*

### Kimutatás.

1938. jún.—1939. júniusig tartó munkánkról:

Rajparancsnok: Kassai Ferenc.

Oktató: Karsay Endre.

Segédoktató: Lajos György.

Tagok száma: 41 fő.

Felzárkózások száma: 825.

Repült idő: 29 óra 54 perc 20 másodperc (ebből: Karsay Endre 5 óra 10 perc, Rechnitzer János 7 óra 06 perc).

Üzemnapok száma: 40.

Vizsgák: 9 »A«, 4 »B«, 5 »C«.

»C« vizsgát tettek: Karsay Endre, Koltai László, Nagypál Sándor, Lajos György, Wagner Vilmos.

*Kallós Imre.*

és v. Balkay Andor titkár, a fiúk szeretett Laci és Bandi bácsija. Vezetőségünk megértő támogatása lehetővé tette, hogy Miklausic Istvánnal részvevessünk a HMNRA által Gödöllőn rendezett csörlőoktatói táboron. Miklausic a nyár folyamán Kassára került s az ottani kiképző keret legjobb növendéke lett. Az elnökség jóvoltából résztvehettem én is a szentesi vontató-táboron. A tábor



Foto Schreil Bp. 4839.

# DEICHSEL

*gázajtók*



**BUDAPEST**  
 XIII. VÁCI-ÚT 98.  
 Telefon: 298-996.  
 GYÁRTELEP: MISKOLC, BUDAPEST.

*Meinl likőr*  
*a megbízható minőség*

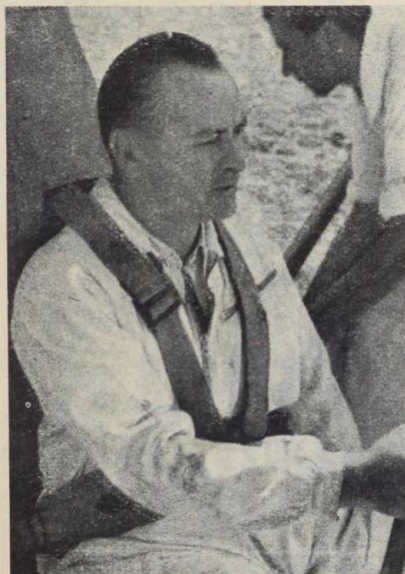


**MEINL GYULA R.T.**  
**LIKÓRGYÁRA**  
**BUDAPEST**



*Juhász István a Gamma repülők  
 pártfogója.*

helyettes vezetője, *Tardos Béla*, egyesületünk alelnöke és főoktatója volt, aki később szép eredményekkel szerepelt a szolnoki olimpiai edzőtáboron is. Az ősz elején a Hármashatárhegyen *Stef Tibor* főoktató vezetésével megtartott lejtő-oktatói táborot *Gecső Pál*, aki nálunk nevelkedett repülővé, kiváló eredménnyel végezte. Július 4-től 9-ig a Hármashatárhegyen tartott repülőtáborunk nemcsak repülőeredményekben volt gazdag. A táborozás folyamán a stockholmi Gam-



*vitéz Juhász Antal a Gamma repülők  
 elnöke »A« vizsgára indul.*

ma vezetőjétől, *v. Kovács Béla* igazgatótól egy kitűnő Vöcsköt kaptunk aján-

dékba. Még ki sem örültük magunkat, amikor táborzáró táborútnél megszületett a Gamma repülők századjelvénye, az azóta már híressé vált szalmakalap. Szeretett vezérigazgatónk *Juhász István* a Gamma Család feje oly jó hangulatba jött, hogy táborúznunk fényét nemcsak a kalapja elégetésével emelte, hanem azzal is, hogy engedélyt adott a kétszemélyes gép mielőbbi megrendelésére. Az éző szalmakalapot ráfestettük a Goevier oldalára és természetesen Vezérünk volt az első utas, aki a Goeviert kipróbálta.

Ezekután talán nem is kell többet mondani arról, hogy milyen megértésre talált a Gamma vezetőiben a magyar repülés ügye. Ilyen vezetés mellett lehet dolgozni!

Az egyesület jelenlegi gépállománya: 2 drb Tücsök, 1 drb Vöcsök, 1 drb Goevier. Az elmúlt évben 1214 felszállással 14 óra 16 perc 45 másodperc összidővel 29 »A« vizsgát, 11 »B« és »C« vizsgát sikerült elérni komoly géptörés nélkül.

*Földhazy Antal.*





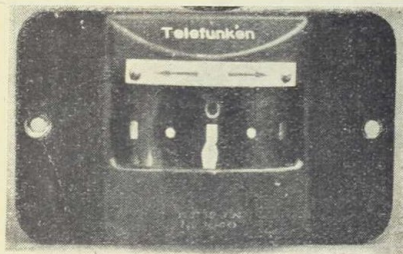
# RÁDIÓ A REPÜLÉS SZOLGÁLATÁBAN

Irja: HALMOSSY SIMON rep. hadnagy

(3)

## Irányrepülés rádióval

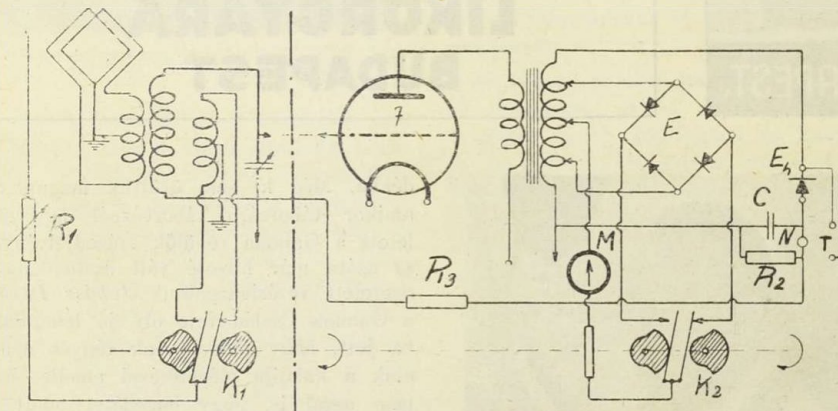
Az irányrepülésnek a fejhallgatóban jelentkező morse jelekkel való megoldását a legutóbb megismertük. Sok esetben előnyt és egyszerűsítést jelent a látás alapján történő irányellenőrzés. Ilyenkor a pilótának módjában áll a kezelő készülék üzemmód kapcsoló karját műszer állásra állítani, amikor ugyanis a műszerfalán elhelyezett galvanometer mutatója jelzi az irányt. (1. sz. fénykép.)



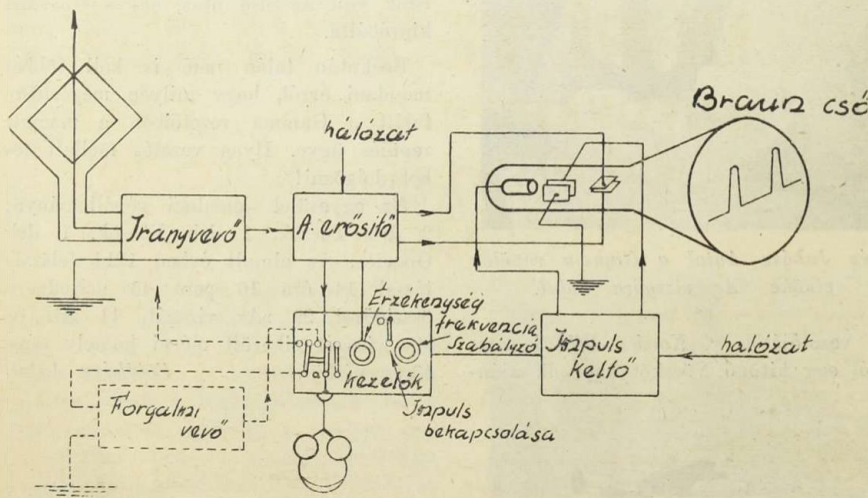
1. sz. fénykép. Az irányt jelző műszer.

Műszerirányrepülésnél a kapcsoló kar átváltáskor a fázisváltó kapcsolót meghajtó elektromotor az eddig ismertetett »an« morse jeleket kapcsoló szektorok helyett csupán a szimpla váltószektorokat hoz mozgásba. (1. sz. ábra.) A motor tengelyéhez egy második kapcsoló »K<sub>2</sub>« is csatlakozik, hogy a vevőkészülék végfokozatából jövő szívgörbének megfelelő áramot, a szívgörbét előhívó »K<sub>1</sub>« kapcsolóval azonos ütemben kapcsolja a műszerre.

A »7« számú végerősítő cső kimenő transzformátorának második körében egyenirányító egységeket »E« találunk az alacsonyrezgésszámú kimenő rezgések egyenirányításra. Az »En« egyenirányító »C« kondenzátor és »R<sub>2</sub>« ellenállás egységei között előálló »N« negatív pont az önműködő hangerősszabályozást célozza. Az első és második nagyrezgésszámú erősítő csövek vezérlő rácsára az »R<sub>3</sub>« ellenálláson keresztül kerül e hangerősszabályozást elvégző feszültség.

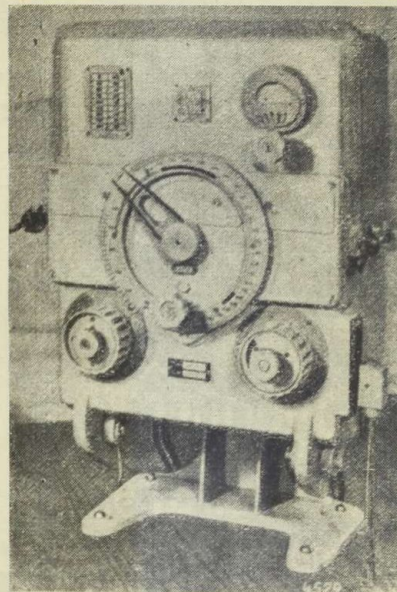


1. sz. ábra. Az irányrepülő berendezés be- és kimenő fokozatának elvi kapcsolása.



2. sz. ábra. A Telefunken impulzus iránymérő elvi kapcsolása.

Az iránymutató egy közép nulállású profil, permanens mágnessel működő galvanometer. Az áramiránytól függően végzi jobb vagy bal irányban kilengéseit a mutató. A fázisváltó kapcsoló működése következtében az iránytévesztésnél érvényre jutó szívgörbe a műszer mutatóját az iránytévesztés értelmében kilendíti. A repülőgépnél az iránytól



2. sz. fénykép. Az impulzus iránymérő vevőgépe.

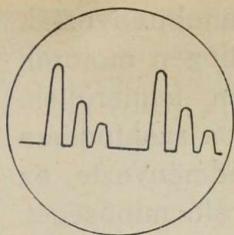
való kis eltérést a műszer azonnal jelzi s így a helyesbítő kormánymozdulattal a hiba kiküszöbölhető.

## Impulzus iránymérés

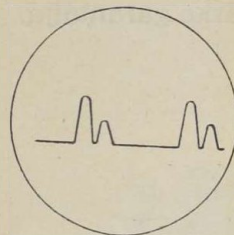
Az eddig ismertetett irányméréseket a nap minden szakában pontosan végrehajtani nem lehetett. A pontos mérési eredményt megnehezítette a sötétedés beálltakor mutatózó u. n. éjjeli hatás. Az iránymérésnél használatos keretantennák csak a merőleges irányból jövő rezgések mérésénél adnak pontos eredményt, hibát jelent tehát, hogy az éjjeli iránymérésnél bizonyos hullámok polarizációs eltolódást szenvednek. A térfelhullámok kialakulásánál, melyek a Heaviside rétegen (könnyűgázok rétege) megtörve nagyobb utat megtéve jutnak a mérő kerethez, ahol nem csak mint időben eltolódott rezgések hamis eredményben, esetleg elhalkulásokat előidézve jelentkeznek, hanem a fenti megváltozott polarizációval dupla hibát okoznak.

E hibák kiküszöbölhetők, sőt minden korszerű rádió iránymérő állomás már be is rendezkedett erre, hiszen a repülőgép forgalomban sokszor végzetes bajokat okozhat a fenti megfontolásokból származó hibás mérés. A 2. sz. ábra adja az impulzus iránymérő kapaso-

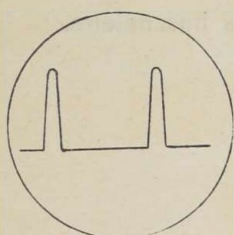




3. sz. ábra. A Braun-féle cső ernyőjén mutató felületi hullám.



4. sz. ábra. A zavaró rezgés képe időben és amplitúdóban elmarad.

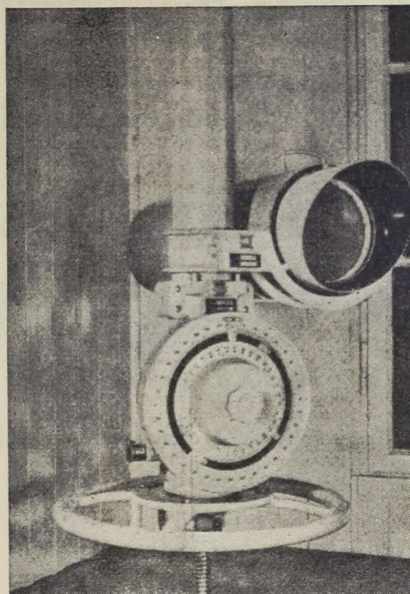


5. sz. ábra. A keretantenna minimum állásában csak a zavaró rezgések láthatók.

lási elvét. Elemei, az antennarendszer, irányvevőgép, alacsonyfrekvencia erősítő, a Braun-féle cső, impulz-rezgés keltő, kezelő szekrény. Az irányítatlan vevő a forgalom ellenőrzésére szolgál.

Az irányvevő 7 csöves készülék 4 fokozat rádiófrekvencia erősítővel. Erzékenysége begerjesztett audion mellett

$1 \mu V/m$  térerősnél 1 volt kimenő feszültség. Visszavett audion csatolásnál  $2 \mu V/m$  térerősnél szükséges a fenti kimenő feszültség elérésére. Az alacsonyfrekvencia erősítő a Braun-cső tökéletes kivezérlésére, illetve a hallás utáni



3. sz. fénykép. A keretantenna meghajtó szerkezete a fokskalával és a Braun-csővel.

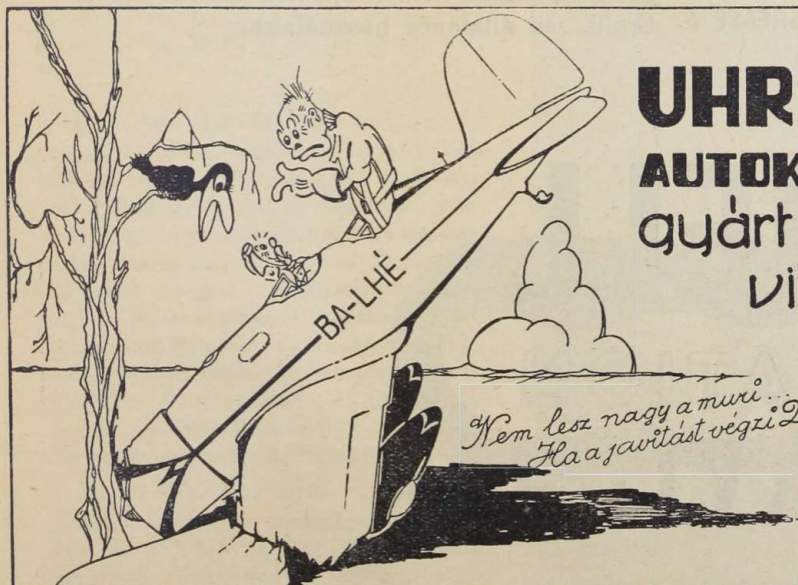
iránymérésnél a fejhallgatónak megfelelő hangerősség előállítására szolgál. A Braun-cső katód oszcillátor gyanánt nyer alkalmazást, ennek horizontális alapvonalát (idő tengelyt) az impulz-rezgés keltő szolgáltatja. Egy impulzus időtartama  $1/3000$  másodperc, két impulzus közötti köz  $1/300$  másodperc, vagyis 300

Hz. A kezelő szekrényen a szükséges összes üzemmódok kapcsolhatók. Erzékenységszabályozó a Braun-cső részére, a rezgéskeltő frekvencia állítója, átkapcsolók hallás utáni iránymérésre, rossz mérési időben a látás utáni iránymérésre.

Az impulz irányvevő feladata a nehéz, zavaros vételi napszakokban különválasztani minden zavaró rezgést a mérendő felületi hullámoktól. Az iránymérésre alkalmas felületi hullámok képét a Braun oszcillográf ernyőjén a 3. sz. ábra mutatja. A Heaviside rétegen megtört és visszajutott rezgések időben elmaradva kisebb és főleg ingadozó amplitudóval jelentkeznek a felületi kilengések jobb oldalán. A 4. sz. ábra a keretantenna maximum állásában adja a Braun-cső ernyőjén mutató felületi és térhullám képét. A keretantenna forgatása közben ott kapjuk a minimumot, ahol a felületi hullám egészen ellaposodva az időtengelybe olvadva eltűnik, a cső ernyőjén csupán az elkésett térhullámok képe látható. (5. sz. ábra.)

Az impulz iránymérőnek a kezelésénél a mérendő állomásra lehangoljuk az irányvevőgépet, látható iránymérésre kapcsolunk, az impulz frekvenciát állóképig hangoljuk, a keretantennát addig forgatjuk és élesítjük, míg a figyelt, bemérésre kiszemelt kilengés az időtengelybe olvadva eltűnik. Most az oldalirány meghatározására a keretantennát 90 fokkal elforgatjuk — az oldalirány kapcsolónak azon oldaltjelző állásában fekszik, a mért állomás, ahol a kisebb rezgés-kilengést láttuk.

(Folytatjuk.)



**UHRI TESTVÉREK**  
**AUTOKAROSSZERIA** GYÁR  
gyárt és javít motoros és  
vitorlázó repülőgépeket

**Budapest XIV.,**

Hungária-krt. 207.

Telefon: 297-306.



# SHELL

mérnökök és vegyészek 20 éven át tanulmányozták mindazon kérdéseket, amelyek a repülőgép motorok kenése és üzemanyag ellátása során felmerültek. Tanulmányaik során páratlanul alapos szaktudásra tettek szert. Allandó együttműködésük a repülőgépiparral eredményezte az **AEROSHELL olajok** és **SHELL repülőbenzinek** kiváló minőségét.

Az alant felsorolt kenőanyagok minőségét ugyancsak a **SHELL** márka garantálja.



## AeroShell folyadékok:

- AEROSHELL FLUID 1** Hidraulikus felszereléshez.
- AEROSHELL FLUID 2** Corrosió ellen.
- AEROSHELL FLUID 3** Könnyű kenőolaj, általános használatra.

## AeroShell zsirok:

- AEROSHELL GREASE 1** Vékony szelephimba kenőzsir, ellentáll viz- és levegő nedvességnek.
- AEROSHELL GREASE 2** Nehéz szelephimba kenőzsir, erős levegőáramlat és magas hőfoknak kitett kenéshelyekre.
- AEROSHELL GREASE 3** Állítható légcsavarok kenéséhez.
- AEROSHELL GREASE 4** Fagyálló kenőzsir, kormánycsuklók és külső alkatrészek kenéséhez, amelyek alacsony hőfoknak vannak kitéve.
- AEROSHELL GREASE 5** Hőállózsir, futószerkezetek kerékcsapágai, behúzható futószerkezet csukló, fékberendezés, kerékcsapágok és oly helyek bekenéséhez, amelyek magas hőmérsékletnek vannak kitéve.
- AEROSHELL GREASE 6** Grafit, zsir általános használatra.

# SHELL

## AVIATION

## SERVICE





## Az angol légierők legújabb zuhanóbombázója...

A Blackburn Skua I. kitűnő tulajdonságai akkor nyilvánulnak meg, amint pilótája zuhanórepülésbe viszi gépét.

Mint a zuhanóbombázók általában, a felhőkön átsuhanva meglepetésszerűen csap le ellenfelére. A Skua I. szolgálati gépe az angol királyi tengeri haderő (Royal Navy) repülő csoportjának (Fleet Air Arm). Rövid kifutása lehetővé teszi, hogy főleg anyahajókon alkalmazzák. Tervezésénél is ez volt a főcél.

A Blackburn Skua I. egymotoros mélyfedelű tiszta fémkonstrukció, behúzható futóművel. Feltűnő ismertetőjele a megszokottól eltérően, majdnem teljes hosszával a magassági kormány elé épített oldalkormány. Zuhanósebességét különleges szárnyfék csökkenti. Motorja a szelepnélküli Bristol Perseus XII., 9 hengeres 905 lóerős csillagmotor, mely DH váltakozó emelkedésű légsavart hajt meg. További adatai: fesztáv 15.2 m, hossza 12.1 m, magassága (antennarudal) 4.7 m, a futómű nyomtávja 3.1 m, üres súly 2450.5 kg, katonai hasznos súly 594.5 kg.

Legnagyobb vízszintes sebesség 388 km/óra, leszállósebesség 120 km/óra. Szolgálati magasság 6660 m. Személyzet: 2 fő, pilóta és rádiós lövész. Fegyverzete 4 mereven a szárnyba beépített és egy forgatható hátrafelé tüzelő géppuska. Bombatér a törzs belsejében. A gép felszereléséhez tartozik még egy felfújható gumicsónak tengeren való kényszerleszállás esetére.

## CURTISS LÉGCSAVAROK

A Curtiss-gyár légsavar-osztálya új négyágú változtatható emelkedésű légsavart szerkesztett. A gyár szakértőinek jelentése szerint a légsavart eredetileg a nagysebességű vadászgépek számára tervezték. A Curtiss P. 36—A. vadással végzett kísérletek azonban olyan jó eredménnyel zárultak, hogy a négyágú légsavar alkalmazása a többmotoros bombázók és utasgépek számára is előnyös lehet. A Curtiss P. 36—A. egyébként szolgálati gépe az Egyesült Államok légihaderejének.

Az egyes motorok egyre növekedő lóerőtelijesítményének gazdaságos kihasználása és a mind nagyobb magasságokra tervezett sárkányok a légsavarfelület megnövelésének szükségességét vonták maguk után. Ez különösen a nagysebességű üldözővadászoknál döntő fontosságú tervezési tényező.



A Curtiss P. 36—A. amerikai vadász.



Hogy a most rendszeresen használt háromágú légsavarak a motorok nagy löerőteljesítményét kellőképpen hasznosíthassuk, ahhoz átmérőjük oly nagymérvű megnövelésére volna szükség, amely viszont leszállási nehézségeket támasztana. Ezt akarják elkerülni a tervezők a négyágú légsavar megteremtésével, ami pedig az eddigi átmérőjének megnövelése nélkül lehetetlen lett volna. A nagyobb átmérőjű légsavarnál fellépő erők megszüntetése a többmotoros gépek szárnyser-

kezetben is lényeges könnyítéseket tesz lehetővé.

Az új négyágú Curtiss légsavar alumínium ötvözetű szárnyai természetesen változtatható emelkedésűek. Alkalmas egy és többmotoros gépekre. A gyár előkészületeket tesz a légsavar mind szélesebb körben való elterjesztése érdekében. *Scliftonban* egy új üzemet létesített annak sorozatában való előállítására.

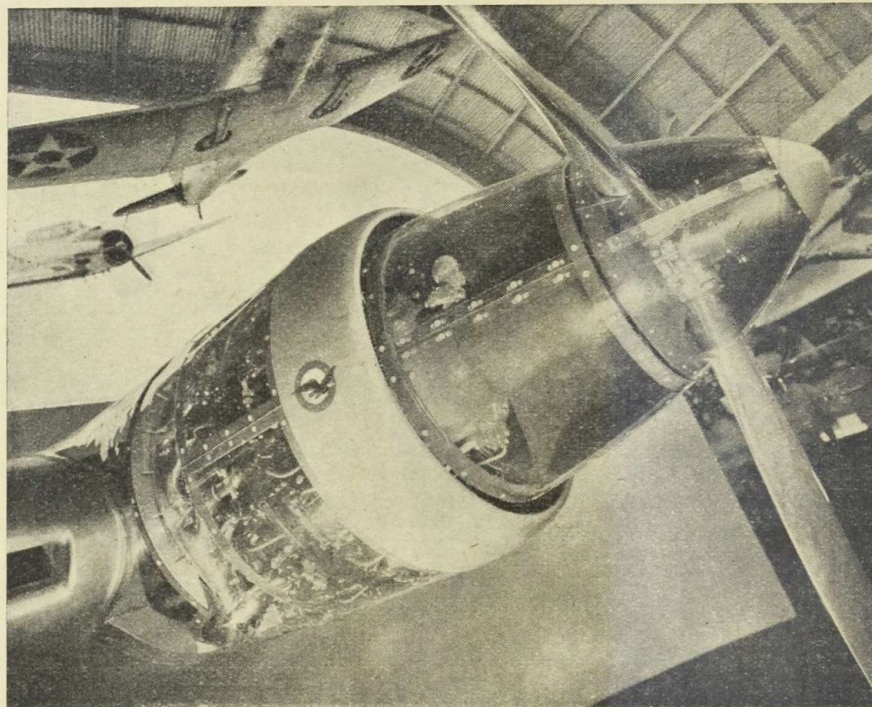
Az új Curtiss légsavarakat használ-

ják már a legtöbb korszerű amerikai vadászgépen, így a Curtiss P-36. A., P-37., P-40., XP-41., XP-42. és Seversky P-43. típusokon, azonkívül igen sok bombázó és egyéb katonai gépen.

A Curtiss Hawk 75. típusú vadászgép, mely a zuhanósebesség 920 km-es világrekordját január 23-án Buffalo mellett berepülés közben felállította, szintén Curtiss változtatható emelkedésű légsavarral repült.

## Új 1600 lóerős repülőgépmotor

A newyorki világkiállítás aviatikai csarnokában a »nagy ágyú« szerepét töltötte be az Egyesült Államok Hadserege (U. S. Navy) kiállítása keretében egy új léghűtéses csillagmotor, mely magassági löerőteljesítményével a világ eddigi valamennyi hasonló motorát felülmúlja. Az East-Hartford-i (Connecticut-állam) Pratt & Whitney motorja a 18 hengeres »Double Wasp« (Ikerdarázs) kettős csillagmotor ez, mely 6600 m-en 1600 lóerőt ad le. Átmérője ehhez a nagy teljesítményhez mérve viszonylag kicsiny, de hosszúsága jóval nagyobb, mint az átlag-csillagmotoroké. A síma fémburkolattal ellátott motorgondola (a kiállításon a fém egy részét átlátszó burkolat helyettesítette) vonalai is már a félelmetes erő benyomását keltik a szemlélőben. A nagy magasságban elérhető nagy teljesítmény titka Leonard Hobbs, a Pratt & Whitney művek műszaki igazgatója szerint egy különleges kompresszor. Megjegyezte még, hogy ennek a teljesítménynek eléréséhez a P. & W. gyár mérnökeinek és a hadsereg szakembereinek öt évi együttes erőfeszítésére volt szüksége. A motornak aránylag nem nagyok a méretei. Az új



motor súlya 6600 m-en csak 0.7 kg lóerőnként. Az így elért eredmény igen nagyjelentőségű csúcsmagasság és mozgékonyaság szempontjából is. Az öt-évi munka eredménye tehát egy aránylag kis homlokfelületű és teljesítmé-

nyéhez képest könnyűsúlyú magassági motor. Egyenlőre katonai gépekben fogják alkalmazni, de szerkesztői remélik, hogy egy u. n. substratoszféra gépbe beépítve elérhetnek vele 640 km-es órátlagot is.

S. L.



Szerkezeti-, **szerszám- és rugóacélok**,  
vas-, acél-, fém- és könnyű-fémöntvények, kovácsolt  
és sajtolt gépalkatrészek, diósgyőri golyóscsapágyak

**Magyar Királyi Állami Vasgyárak Kereskedelmi Képviselő Rt.**  
**Budapest, VIII., Muzeum-körút 18.**

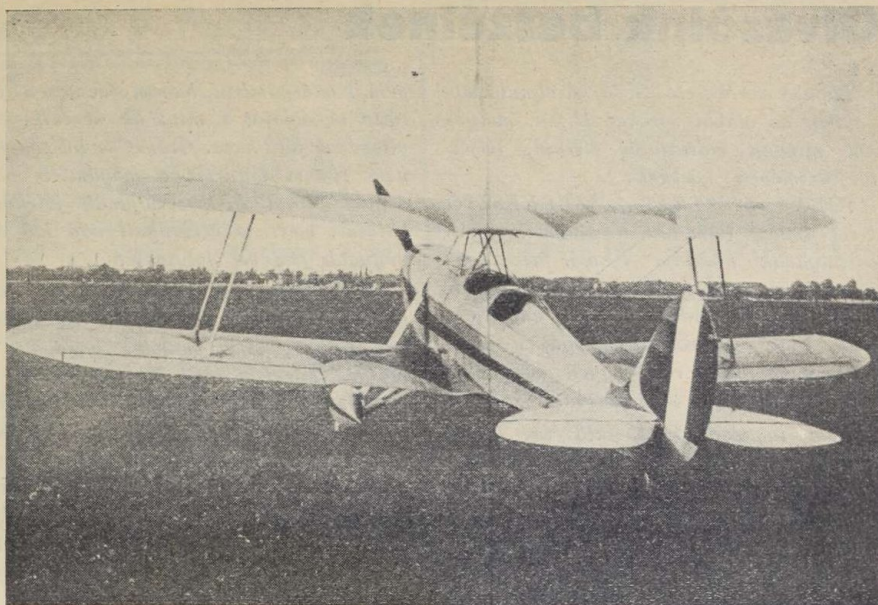


## C. A. 164 olasz gyakorlógép

A Caproni »C. A. 164.« kétfedelű, vegyesépítésű, kétüléses gyakorló gép vászonburkolattal. Kétkormányos berendezés.

A futómű szélesnyomtávú, a biztos leszállás megkönnyítése-ére. A futókerekek fékezhethetők. A farokkerék rögzíthető.

A gép érdekes újdonsága, hogy a felső szárnyfelületen szárnyféket alkalmaztak a kis területen való leszállás elősegítésére.



### Jellemzői:

Felső szárnymélység: 8.140 m.  
Alsó szárnymélység: 9.424 m.  
Felület: 23.46 m<sup>2</sup>.  
Hossza: 7.00 m.  
Magassága: 3.00 m.  
Önsúlya: 850 kg.  
Hasznos súly: 330 kg.  
Összsúly: 1180 kg.

### Teljesítménye.

A Caproni »Ca. 164.« 6 hengeres, lég-hűtéses 195 lóerő »Alfa Romeo« motorral van felszerelve.

A gép maximális sebessége: 230 km/ó.  
Sebessége 3000 m-en: 215 km/óra.

Útazósebesség: 184 km/óra.

Leszálló sebesség: 90 km/óra.

Hatótávolság: 530.

Emelkedés 1000 m-re: 5 perc 20 mp.

Emelkedés 3000 m-re: 24 perc.

Célszerű csúcsmagasság: 3600 m.

Elméleti csúcsmagasság: 4200 m.



# TUDOR

ACCUMULATORGYÁR R.-T.

GYÁRTMÁNYAI:

## PERTRIX

száraz anódok és zseblámpaelemek

## VARTA

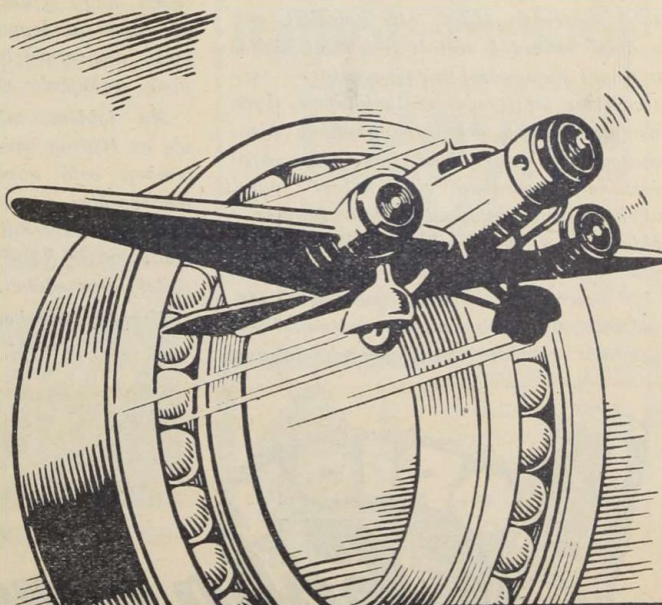
autó és rádió accumulatorok

## DEAC

lúgos fémaccumulatorok

## TUDOR

rendszerű helyhez kötött telepek



**SKF** SVÉD GÖLYÖSCSAPAGY  
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

BUDAPEST, IX. ÜLLŐI-ÚT 55.

TELEFON: 146-440-SÜRGÖNYCIM: ESKAEF BUDAPEST



## Olvasóink beszélnek

Lapunk szerkesztősége a közelmúlt napokban az alábbi sorokat kapta, melyeket minden változtatás nélkül, teljes terjedelmében közlünk:

**IGEN TISZTELT SZERKESZTŐ UR!** Dénes fiam, ki a gimnázium V. osztályának tanulója s már tíz éves kora óta cserkész, az év nyarán azzal a kíváncsisággal fordult hozzám, engedjem meg, hogy átigazoltassa magát a cserkészrepülőkhöz s résztvegyen azok esztergomi kiképző táborozásán.

Nem tagadom Szerkesztő úr, elintez hallani sem akartam róla. Nem mintha konzervatívizmusom mellett nem lennék megértéssel a modern technikai vívmányok iránt, de ha az embernek egyetlen fia van, még sem tudja magát mentesíteni a közfelfogástól, hogy a repülés veszélyes sport, hiszen lépten-nyomon csak repülő balesetekről olvassunk az újságokban. Ugy gondoltam, jó lesz, ha előbb beszéllek valakivel, ki komoly felvilágosítással és megnyugtatóssal szolgálhat.

Fiam egy közismert, volt háborús pilótának címét adta meg, kit hivatalában meg is találtam.

Mondhatom Szerkesztő úr, élmény volt számomra ez a beszélgetés. Azt nem csodáltam, hogy fiatalok lelkenedeznek a repülésért, hiszen ez az ő külön világuk. Mi még indiánt és rabló-pandurt játszottunk, ők repülő modelleken járnak-faragnak, de hogy egy, az ötvenes évekhez közeledő érett férfi, több gyermek atyja, aki amellet egy negyed századot töltött — mint tréfás gúnynyal önmagáról megjegyezte — »veszedelmes mesterség« szolgáltatásban, ilyen meggyőződéstől áthatott érvekkel bizonyítsa be, hogy haladó mozgást végző eszközeink sorában első helyet foglal el biztonság szempontjából a repülés s ebben is a motornélküli, vitorlázó repülő sport, azt soha nem hittem volna.

A beszélgetés után megnyugodva, természetesen beleegyezésemet adtam. Fiam azonban családi körülmények folytán

nem Esztergomban, hanem Szentesen töltötte vakációját s mint ők nevezik, »B« vizsgával jött haza. Öröme és büszkesége nem ismert határt, de magam is boldogan láttam új passziójának jótékony hatását, mert tanulmányait egy idő óta nagyobb kedvvel folytatja.

Karácsonyra szerettem volna meglepni valamivel. Mit adjon az ember egy fiúnak, kinek minden gondolata a repülés körül forog? Természetesen jó könyvet, melyből tanulhat is. Végignulmányoztam a repülés egész irodalmát s nagy meglepetéssel kellett megállapítanom, hogy a repülésnek nincsen magyar irodalma. Az a pár munka között viszont, mit mutatni tudtak, Almássy László »Suhanó szárnyak« című könyvét választottam.

Kíváncsi voltam, vajjon milyen egy ifjúsági repülőregény. Hivatalomba vilamoson járok, az utazás unalmát reméltem elűzni vele. Alig kezdtem azonban olvasásába, máris megkapott a kis regény kedves, közvetlen hangja, észrevétlenül oktató irányzata. Mire végére értem, rájöttem, hogy teljesen tisztában vagyok a motornélküli repülés lényegével, — úgy beletanultam s úgy megszerettem, hogyha régi, harctéren szerzett bajom nem akadályozna, magam is rögtön beállnék a fiatalok közé.

Ami pedig a tollat kezembe adta, kedves Szerkesztő úr, az a hála, melyet az Ön lapja iránt érzek, mert úgy vélem, hogy ifjúságunk nevelésének szolgálatában a legszebb hivatást tölti be, mely nemzetvédelmi téren a magyarság jövő fejlődését elősegítheti.

Ma jobban, mint valaha van szükség az ifjúság egészséges, bajtársias szellemen való nevelésére, hogy egymást megbecsülni, a magasabb nemzeti ideálokért lelkesedni és ha kell, értük áldozatot is hozni tanítsuk a rámbizott fiatal nemzedéket.

Fogadja Szerkesztő úr ... stb.

id. M. Z. D. oszt. tan.

## Könyvismertetés

**Amelia Earhart: Az utolsó út:** Alig egy éve, hogy a nagyszerű amerikai repülő a tengerbe veszett. Az újságok heteken keresztül írtak róla, a rádió új meg új híreket közölt, biztató álhírek rezegtek az éterhullámokban, de csakhamar bizonyossá lett a tragédia: a bátor, kedvesarcú pilótánót elnyelte az óceánrepülők — Nungasser, Mermoz és a többiek — közös sírja, a tenger. Amelia Earhart azonban nem csinált tragédiát ebből. George Palmer Putnam-nek mondta egyszer: »Majd szépen lepottyanok én is. Annyi tennivalóm van még, olyan érdekes az élet, olyan nem szívesen mennék el, dehát...« És máskor: »Ha meghalok — mondta — legszívesebben a géppemmel szeretnék meghalni. Gyors halállal.« Amelia Earhart életére Keats mondása mindenképen vonatkozik: »Soha nem koronázza a hallhatatlanság azt, ki az égi hívást követni gyáva.« A pilótánó naplójának ez a vezérfonala. A nagyság záloga a bátorság és az élet értelme a nagyság. Egy nagy íráskészséggel rendelkező izés, eredeti egyéniség vezet be az új hősiesség tiszta légkörébe. A kaland irodalomma nemesedik és az irodalom a magasabbrendű élet vallomása.

### 1939. ÉVI AJÁNDÉKUNKAT

vitéz BOKSAY ANTAL:

#### „KÉNYSZERLESZÁLLÁS A GLECCSEREKBE”

című könyvét

### INGYEN KAPJÁK

karácsonyra mindazok az előfizetők, akik 10.— pengővel fizettek elő lapunkra. (Dec. 20-ig postán mindenki megkapja.)



# Soha nem nélkülözheted!

Vizen, földön, levegőben, óvóhelyen:  
Az Orion hőpalackod veled legyen.



# SZÁRNYRÓL-SZÁRNYRA

A »repülőkadétok« nagy kassai parádáján néhány könnyet ejtett a repülés kassai várkapitánya: Bors István mérnök, aki a cseh uralom alatt szinte nemzeti rohamcsapatot szervezett a vezetésére bízott ipariskola növendékeiből. A csehek két öreg Avia-val ajánlództak meg az iskolát, — de a magyar fiúk modellezésénél, vitorlázásnál előbbre nemigen juthattak, mert a csehek elnyomták a repülnivágyást és erősen szemmeltartották a magyarságukba büszke tanulócsereget.

Bors István pedig kassai elzárkózottságában a magyar repülés szolgája lett, soha nem pihenő fantáziájával egymásután hozta létre találmányait. Nagyfordulatszámú, új motort épített és egész sereg más repüléstechnikai újdonságot tervezett, s hogy jogait védhesse, csaknem minden kultúrállamban szabadalmaztatta találmányait.

Természetesen Magyarországon is. A magyar szabadalmi hivatal szabályszerű okiratán azután bevonult »büntetlenül« a kassai ipariskolába a tiltott magyar nemzetiszín: az okiratot keskeny piros-fehér-zöld selyemszalag tűzte át. És a magyar nemzet minden nagy ünnepe előtt »véletlenül« mindig a szabadalmazott találmányról tartott előadást Bors igazgató.

Különben, fiúk — mondotta — itt a szóbanforgó találmányom szabadalmi leírása, olvassa át, aki érdeklődik iránta...

...A fiúk kézzől-kézre adták az okiratot és ahelyett, hogy beletekintettek volna, könnyezve, sirva — megcsókolták a kis piros-fehér-zöld selyemszalagot...

\*

Debrecen társadalma dicséretes módon segíti a Debreceni Repülő-Clubot anyagilag is. A club kétfilléres repülőbéllyegeket bocsátott ki, amelyeket az üzletekben a vásárlások után adott számlákra jegyzéket ragasztanak fel a kereskedők. A kereskedővilág és a vásárlóközönség és a repülőkraécárokból gépépítéshez, javításokhoz, üzemeltetéshez jónéhéz, komoly százasokat gyűjtöttek már.

\*

Hajszál híjján mult, hogy egy magyar sportrepülőgép meg nem ismételte Horthy István őszelőtti Budapest—Bombay-i repülőbravurját oda-vissza.

A magyar gépgyártás különböző produktumainak elhelyezéséről van szó és november közepén a nagy gépgyár egyik vezetőjének minden körülmények között Basra-ban kellett lennie. Hajón már nem volt idő, zavartalan repülőösszekötés viszont nem volt. A gépgyár hát a Műegyetemi Sportrepülő Egyesülethez fordult: vállalná-e a kiküldött Basrába utaztatását az M. 19-en? A műegyetemiek leggyorsabb magyar társa, sportgépe kitűnő állapotban van és 190—200 órákilóméteres utazósebességgel megy...

— A megbízást vállaljuk, — mondotta az MSE az első szóra és nyomban hozzáláttak a nagy út előkészítéséhez.

A bravur megismétlésére azonban nem került sor, mert időközben a holland légiforgalmi a KLM vállalta az utat, illetőleg a csatlakozásokat biztosította, így a magyar sportgép távolkeleti útjára ez alkalommal nem kerül sor.

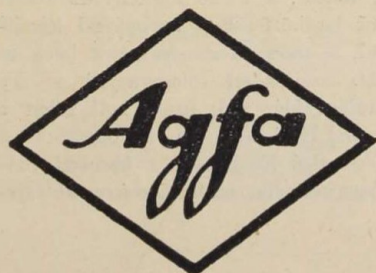
AZ ORSZÁG LEGMODERNEBBÜL FELSZERELT  
BEMUTATÓ TERMEI A

**Nagykovácsy**  
ÜZLETHÁZ  
RÁDIÓ OSZTÁLYÁN

KÉRJEN ÁRJEGYZÉKET — DÍJTALAN BEMUTATÁS



**Fényképezzen**



**anyaggal!**



**MAGYAR MINIMAX RT.**

**tűzoltó készülékek  
gyára**



Szénsavas vegyi oldattal, gázzal,  
habbal, porral oltó kézi  
tűzoltó készülékek és  
nagyteljesítményű  
generátorok



**Budapest, VI,  
Rózsa-u. 85.**

Telefon : 12-37-31

**Italból — Ételből**

a legjobb minőséget nyújtja

**ILKOVICS**  
**BUFFÉ-ÉTTEREM**

Budapest, Berlini-tér (szemben a nyugatival) Telefon : 110-350



Fényképező gépek  
összes világmárkák.  
Kedvező részletre is.  
Árak 10.— P-től  
**CHMURA,**  
IV., Ferenciek-tere 4



### Modellező sportunk megszervezése

Immár több mint egy éve, hogy a Magyar Aero Szövetség nagyszabású munkába kezdett a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap anyagi támogatásaival.

Ez a munka mind a motornélküli, mind a motoros repülés terén igen rövid idő alatt érezte hatását, s a motoros haderőnkivüli repülőelőkészítés terén soha nem gondolt nagyszerű gyors eredményt mutatott fel. Az eredmények azt bizonyítják, hogy a hatalmas szervező munka minden egyes tényezője lelkiismeretesen, legjobb tudása szerint teljesítette kötelességét, de jelenti azt is, hogy minden helyre arra alkalmas szakember került.

Az utánpótlás sürgető szükségessége diktálta, hogy a hangsúly egyelőre a motoros kiképzésen legyen, másodsorban volt egyelőre fontos a motornélküli kiképzés s a repülés abc-jét a repülő modellező sportot az idén sajnos mostohagyermekként kellett kezelni.

Ez nem jelenti azonban azt, hogy jelentőségét, szükségességét, a MAeSz vezetősége kellőképpen nem méltányolta, csupán a munkaprogram egymásutánjában a szükségdiktálta körülmények játszottak közre az újirányú országos szervezőmunka elmaradásában.

A tél folyamán a tavalyi nagyszabású munkára meg kell történnie az előkészületeknek annál is inkább, mert a HMNRA előrelátó vezetősége erre a célra a szükséges anyagi fedezetet előteremtette s az összeget a MAeSz rendelkezésére bocsátotta.

A legégetőbb és legfontosabb probléma az oktatókérdés szükséges megoldása, tehát *oktatótanfolyamok* sürgős megszervezése. Ennek előfeltétele azonban a *központi műhely* ügyének haladéktalan megoldása is. A központi műhely megszervezésére és berendezésére vonatkozó lépések már folyamatban vannak.

Az oktatókérdés megoldásával egyidőben párhuzamosan kell a különböző iskolatípusoknál az ifjúsági aeroköröknek — ha kell rendeleti úton való — megalkotását elrendeltetni s azokat megfelelő szakirodalommal ellátni.

Itt azután felmerül a magyar modellező szakirodalomnak a kérdése is. Ennek a kérdésnek a megoldása azonban csak abban az esetben jut nyugvópontra, ha végre tervszerű munkaprogram áll a modellező sport rendelkezésére. (Módszeres tananyag, típusok, építő anyagok végleges rendszerbe foglalása.) Ezt azonban csak a központi szerv dolgozhatja ki s a *szakirodalmi termékeinek ennek alap-*

*ján kellene napvilágot látniok. Nem utolsó feladat azonban az ügy anyagi megalapozása sem...*

Nem kevésbé fontos probléma a versenyek ügye. Mindezeideig nem lehetett tervszerűen megoldani a vidéki és fővárosi, házi és kisebb válogató versenyek kérdését. Enélkül pedig az évente megrendezendő országos versenyek számára nem biztosítható a legjobb modellező ifjúsági anyag kiválasztásának lehetősége. Az országos versenyek rendezése is csak abban az esetben lesz tökéletes, ha műszaki vonatkozású része végleges rendezést nyer. Elsősorban a FAI szabályoknak megfelelő gépek tüzetes ellenőrzésére műszaki felkészültséggel rendelkező csoportot kell alakítani és kiképezni. A bemérő szolgálat hiánytalan megszervezésére a szükséges műszerek, illetve felszerelések beszerzése után azok kezelésére külön csoport volna beállítandó.

Természetes, hogy a fentiekben túlmenően még igen sok megoldásra váró probléma van ezen a téren is, egyelőre azonban az a fontos, hogy az egész szervezetre vonatkozó elgondolást minél hamarabb részleteiben is legalább fektessük papírra, a sürgős kérdéseket azonnal oldjuk meg, hogy a fejlődés elindulhasson azon az úton, amelyen azután nincs megállás s nincsenek akadályok.

Jánosy István.



THOMA GYÖRGY:

### „B. 17.” nagyteljesítményű vitorlázó model

A model különösen gumistartra alkalmas. Sebessége elég nagy és így a megépítésnél 100%-os pontos munkára törekedjünk. A model megépítését olyan modellezőknek ajánlom, akik már egy-két középteljesítményű modellt építettek. A gép a FAI szabályoknak megfelel.

#### Műszaki leírás.

**Szárny:** A szárnyban két egydarabból készített 3×10 mm-es fenyőléc főtartó van. A főtartók teljesen be vannak súlyozva a provilokba és a 7-es bordánál és a középen az 1. ábra szerint a két főtartó furnírral össze van kötve.

A szárnyvégeken bambuszfül van. A

kilépő lécezt párosával hajlítsuk elliptikusra, a szárny alakjának megfelelően.

**Törzs:** A törzs két részből áll. Az első rész egy közönséges szögletes zárt-törzs. A másik része egy hátrafelé keskenyedő héjtörzs. A törzsnek ezt a talán kissé szokatlan alakját a következő okok miatt készítettem: A törzs első nagyfelületű része az iránystabilitás miatt fontos, a hátsó keskenyedő részét viszont ha közönséges bevonással készítjük el, a tapasztalat szerint a bőék és erősebb szellőkések elcsavarják s így elfordulást idéz elő; ezért kell tehát a héjtörzs. Elkészítése a következő: A felső és alsó léceket és a keresztbordákat beenyvezük, majd keményebb rajz-

papírt a felső léchez illesztünk. Ezután forrasztópákával kissé odasütjük (2. ábra), ugyanígy járunk el azután a keresztbordával és az alsó lécnél is. Ezután a rajzlapra 2—3 réteg ujságpapírt ragasztunk és 1 napig! száradni hagyjuk, majd lecsiszoljuk.

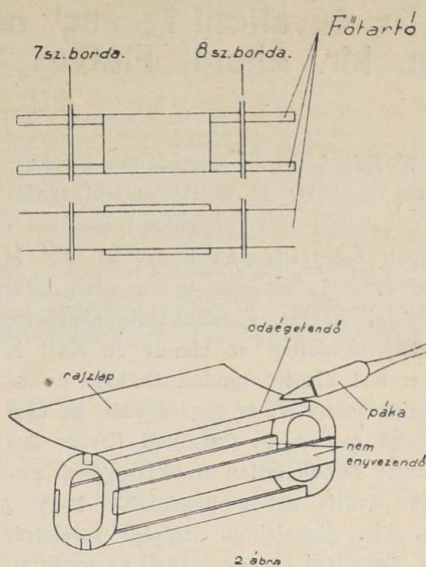
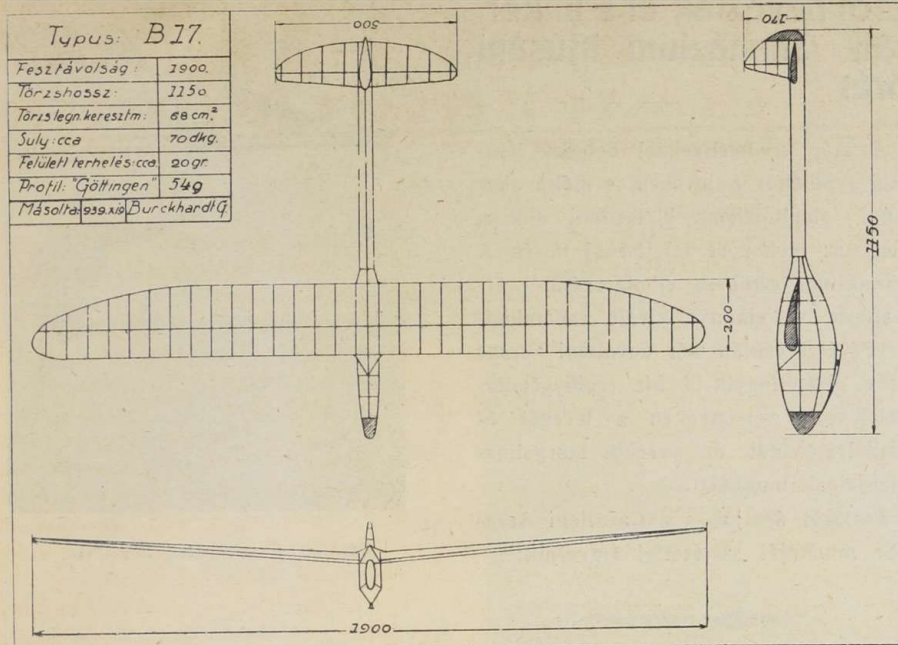
A *csillapítónál* és *vezérsíknál* csupán arra ügyeljünk, hogy azok igen pontosan »vinkliben« álljanak.

A *bevonásnál* cernázott papírt vagy batisztot alkalmazzunk.

Mivel a szárny elliptikus, több részben kell bevonni.

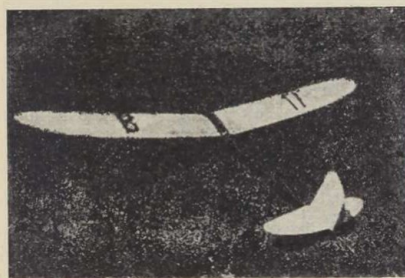
A szárny párhuzamos részét vonjuk be egy részből. A többi részt kéthordánként vonhatjuk be. A szárny tövét a törzsnek megfelelően balsával vagy vagy parafával áramvonalazzuk. A be-





vonat kifeszítésénél ügyeljünk arra, hogy egy milliméteres elcsavarodás se legyen rajta, mivel a gép gyorsaságánál és a szárny kis »v« állásánál fogva erre nagyon reagál. A feszítést vízzel vagy celloonnal végezzük. Ha a gép már kész, a törzset dukkózzuk színesre.

**Berepítés.** Ha gépünket ily módon pontosan elkészítettük, a berepítés céljából keressünk lehetőleg nagy és sík vidéket. Először siklatni próbáljuk. Indításnál középerős lökést adjunk. A súlypont a normális siklásnál valamivel a szárnyközép mögé esik. Ha a siklás tökéletes (tehát »pumpálás« és fordulás nincsen) úgy megpróbálhatjuk a gumi-



Thoma György vitorlázó gépe.

startot is. A startzsinór kb. 80 méter zsinór és 4 szál 2 méteres gumiból álljon. A karikát a törzson, a szárnybe-lépő léc alatt lévő karikába tesszük. A

startnál a gépet egyenesen tartva kis kezdősebességet adunk. Ha a gép már kellő magasságban van, (szépen, vízszintesen áll!), akkor a zsinórt lassan utána engedjük s a gép a zsinórtól elszabadulva nyugodtan fog repülni. A startra vonatkozólag meg kell említeni, hogy nem feltétlenül szükséges az, hogy a gép nagyon meredek szögben emelkedjék. A legtöbb törés az ilyen startból származik. A magasságot nyugodt vontatással is elérjük s e közben mindig van időnk, hogy a startnál elkövetett esetleges hibákat (ferde tartás) kijavítsuk.

\*

A gép pontos rajza szerkesztőségünk útján megrendelhető.



## ACCUMULÁTOROK, ELEKTROMOTOROK

minden célra, legolcsóbban

Budapest, VIII., Röck Szilárd-u. 32  
Telefon: 13-70-10

# „ERGON“

EGYETEMES VILLAMOSSÁGI  
VÁLLALAT

## SZIKLAI ÉS TÁRSA

HUSZONKÉT EV ÓTA KÉSZIT

BUDAPEST, VII., PÉTERFFY SANDOR-UTCA 9  
TELEFON: 135-143

## REPÜLŐGÉP AKKUMULÁTOROKAT MINDEN CÉLRA



## „Dr. Cavalloni Ferenc” nevérol nevezték el a II. ker. m. kir. Állami Mátyás Király Gimnázium ifjúsági aerokörét

A Mátyás király gimnázium aeroköre nem felejtette el kiváló alapító tanárelnökét, aki 1938. december 12-én hosszabb betegség után hunyt el. Ma is ott él aktív szelleme a kör szorgalmas diákjai között s munkájuk közepette sokat gondoltak az elmúlt év alatt is szeretett alapító tanárelnökükre. Ez az őszinte szeretet, és ragaszkodás, de nem utolsó sorban dr. Cavalloni Ferenc önzetlen, fáradhatatlan munkásságának emléke szülte azt a gondolatot, hogy a m. kir. gimnáziumi ifjúsági aerokörét dr. Cavalloni Ferenc nevérol nevezzék el.

A szép eredményekkel dolgozó ifjúsági repülőkör a jövőben is méltó akar lenni alapítójához, biztosítani akarja, hogy az utókor se felejtse el nevét. A gimnázium erről az elhatározásáról értesítette az elhunyt kiváló tanárelnök özvegyét s ezután már Cavalloni Ferenc neve alatt fogják a kis repülőgépmo-delek szelni versenyeken a levegőt és diadalra vinni az aerokör szorgalmas diákjainak munkáját.

Emlékét ápoljuk s a Cavalloni Aero-kör munkáját szeretettel figyeljük!



Nagyon jó ritorlázó kézistart.

## Benzinmotoros modellek berepítése

Benzinmotoros modellezők örök és fáj-dalmas problémája gépük berepítése... A hamleti probléma aviatikai változata szemünk előtt. Repül vagy nem repül?... Az alábbiak hivatottak arra, hogy ezt a tétongó ürt betöltsék, választ adjanak a nem csekély pénzbe és fáradságba kerülő benzinmotoros modellek berepítési kérdéseire...

Angliában, ahol sokan foglalkoznak a modellezés eme komoly ágával s a motoros modellezők száma egyre gyarapszik, a berepítésnek több módjával kísérleteztek. A »The Aero Modeler«, az angol modellező egyesület hivatalos lapja két oldalon keresztül foglalkozik ezzel a kérdéssel J. C. Smith, az egyik modellező klub titkárának tollából. Az első elméletben kidolgozott tervek, melyek célja a kérdésre adandó válasz közelebbi megvilágítása lett volna, a gyakorlatban nem váltak be. Ilyen volt pl. az u. n. merev póznarendszer. Ritkán van ugyanis teljes szélesed s amint hosszabb zsineggel a földbeásott pózna végére kötött gép a szilárd pont körül keringett, nem igen tudta mozgási sikerét megtartani. A szélle szemben repülve vadul emelkedni kezdett, a körpálya másik oldalán pedig hasonló iramú, zuhanásnak is beillő merülésnek indult s apróaként végezte be rövid és dicstelen pályafutását. Hasonló baljós-

latú és kudarcos végződő kísérletek voltak azok, melyeknél a földbeásott pózna helyett emberi kézben tartott horgászbottal, illetve arra kötött zsineggel igyekeztek a berepítésnek Kolumbusz tojásához hasonló problémáját megoldani. Ez valóban nagyon egyszerű. Legalábbis kimondani s egy mondatban le lehet írni. A merev póznát ember helyettesíti. Ennek kivétel azonban sokkal bonyodalmasabb, mint gondolnánk. Magának a berepítendő gépnek először is szilárd építésének kell lennie. A berepítésnél használt erős, de hajlékony zsinoget a gép súlypontjával párhuzamosan megerősítjük a szárnyvégén, melyet úgy építünk meg, hogy ellentálljon a különösen erős oldalirányú rángatásoknak. A model orrától és végétől is rákötünk egy-egy zsinoget s a szárnyvég mellett a berepítő zsinog-hez kötjük. Ez a két utóbbi mintegy biztosítól szolgál arra az esetre, ha a szárnyvég a centripetális erő következtében letörné. Megjegyzendő, hogy ezt a berepítési módot csak 6 cm<sup>3</sup>-esnél nem nagyobb hengerűrtartalmú motorokkal ajánlatos elvégezni. A jó erős zsinog természetesen elmaradhatatlan kellék: Biztonság kedvéért inkább vastagabb legyen, mint vékonyabb. A berepítési eljárás egyszerű és könnyen ke-resztülvihető.

Szükséges, hogy 5 m sugarú körben

a modelnek sik, sima, fa- és bokormentes tér álljon rendelkezésére. Nyilvános park, az alkalmatlankodó kíváncsiakból álló csödület miatt nem alkalmas erre a célra. A motort begyújtjuk és annyira fojtjuk, hogy a gép sebesége éppen csak a levegőbenmaradásra legyen elegendő. A kézből elengedett model azután akkora sugarú körben kezdi meg repülését, amekkorát a kifejlesztő zsinogel engedélyezünk neki. Ajánlatos az első két-három körnél a géppel és zsinogel együtt fordulni, hogy az előbbi egyenletes repüléséről meggyőződjünk. Ha gyenge, a gép haladási irányával szembe fújó szél megemeli azt, lépjen a berepítést végző óvatosan hátra és ugyanakkor húzza meg gyengéden a zsinoget, az a gép orrát ismét vízszintes helyzetbe hozza: a hát-szélben erősen merülő model zsinogét kicsit felfelé húzva, annak ismét vízszintes repülési irányt adhatunk. Néhány rövid kísérlet után a berepítés egész fortélya elsajátítható. Később, a gyorsabban keringő gépnél elég, ha a berepítő arccal a merülési irány felé fordul, nem szükséges a modellel együtt forognia. Leszálláskor a zsinog segítségével gyengéden addig billegtetjük a gépet, míg lassú csúszással földet nem ér.

Legyen  
Ötthon  
„vendéglátó”

# Dreher

keksz





# A LEVEGŐ

Fantasztikus regény

(Folytatás)

(7)

V. FEJEZET.

A »Pax« parancsnoka látva a mérnök elképedését, mosolyogva bólint.

— Igen. A sebesség négyezer kilométer óránként. Könnyen kiszámíthatja, hogy hány perc szükséges a magyarországi bázisról megközelíteni Londont. Hozzá kell még tennem, hogy ezt a sebességet felfokozhatjuk nyolcezer kilométerre...

James C. Cartwright alig tudta ki-nyögni:

— De ilyen sebesség mellett a dörzshő... át kell tüzesednie a gépnek... Lehetetlen hogy...

A parancsnok félbeszakította:

— Ön csak a fémek fizikai törvényeit ismeri, de az anyag, amelyből a »Pax« épült, nem fém. Hőbehatásra egyáltalán nem reagál s ha ön tekintetbe veszi tizenötezer méter magasságban a légellenállás minimális voltát, hihetőnek tartja ezt a sebességet. A »Pax« percek alatt felemelkedhetik ebbe a magasságba, de a köd annyira megsűrűsödik alattunk, hogy a sebességet úgysem tudnák érzékelni...

Szavait sápadt és komor arccal hallgatták. Percek múlva Lord Heaconsfield szólalt meg halkan:

— Értem. Gibraltár és Szuezi, Aden és London között önnek csak órákba kerül a távolság átrepülése...

A parancsnok bólintott.

— Ugy van. Lordságod jól érzékeli azt a veszedelmet, amely az angol támpontokat fenyegeti. De Önökön múlik, hogy a veszedelem elháríttassék. S hogy milyen mértékű ez, percek múlva saját szemekkel láthatják.

A sebességmérő kis fémmutatója ezerre esett majd százra, aztán remegve himbálódzott a nulla felett. A »Pax« állott a levegőben.

# CÉZÁRJA

Írta: CSÁSZÁR GÉZA

Minden tekintet a szalón padlóablakára tapadt.

— Gibraltár! — kiáltott fel izgatottan Cartwright.

— Valóban Gibraltár felett vagyunk, — mondotta a parancsnok.

— Heaconsfield úr bizonynyal ismeri a XII-es betonerőd szerkezetét...

Lord Heaconsfield csendes fejbólintással helyeselt, majd kissé bizonytalan hangon megkockáztatta az ellenállást:

— Bevehetetlen...

A »Pax« parancsnokának arcán halvány mosoly suhant át.

— Bevehetetlen? Angol katonai szakértők szerint valóban bevehetetlen. Én azt is tudom, hogy a hivatalos álláspontot és a tervezők felfogását hogyan tudták összeegyeztetni azok az építetők, akik Elshamban villavárost építettek az erődépítkezés nem egészen tiszta nyereségén. Mégis, elismerem Európa legmodernebb erődítménye öröklik itt angol érdekek sérthetatlensége felett. De a »Pax« bombáinak ellent nem állhatnak...

— Kétlem, — morgott James C. Cartwright hangja.

— Öt perc múlva már nem fog kétkedni, — nyugtatta meg a parancsnok komor hangja.

Aztán a padlóablakra mutatva folytatta:

— XII-es erőd ime itt van. Képét néhány száz méter magasságból szemlélhetik.

A szürkeruhás, titokzatos résztvevő hangja szakította félbe:

— Hogy bizonyosságot szerezzünk, ahhoz szükséges, hogy az erődben szolgálatot teljesítők elpusztuljanak.

— Nem szükséges. Lord Beaconsfield parancsot adhat, hogy az erődöt azonnal ürítsék ki.



A lord csodálkozva nézett a parancsnokra:  
 — Hogyan adhatnám ki ezt a parancsot?  
 — A »Pax« telefonján. A legszemlésebben megkonstruált rádió. Talán érdekelné fogja Cartwright mérnök urat is.  
 A mérnök szemében mohó kíváncsiság nyílt ki. Majdnem kiáltva kérdezte:

— Hol az a készülék?

— Ime!

A parancsnok egy kis asztalkán álló tényérnyi készülékre mutatott:

— Ez az. Adó és vevő készülék egy volna. Egy hasonló készüléket már tegnap elhelyeztettem a XII-es erődben. Mondhatnám, a XII-esben Essex ezredes már türelmetlenül várja Lordságot jelentkezését...

A szürkeruhás, sápadt úr nyugtalan szemekkel fordult a parancsnok felé:

— Idegen lehet a XII-es erődben.

— Pedig ott van. Tegnap tartóztatták le, amikor a kis készülékkel az erőd környékén csatangolt...

Essex ezredes elé vezették, aki órákig faggatta a »kémét«, az pedig elmondotta, hogy ma légberepül az erőd és ezt földi hatalom meg nem akadályozhatja... Két órával ez előtt beszéltem megbízottammal, aki nevetve mondta, az ezredes azt hiszi, hogy csak a levegőbe beszélek. Velem nem is volt hajlandó szóbaállni... megbízottammal közöltem, hogy pontosan három óra tíz perckor álljon a készüléknél, mert lord Heaconsfield óhajt parancsot adni Essex ezredesnek... Most három óra hét perc van...

Lord Heaconsfield a homlokát törölgette, aztán elkínzott arccal fordul a parancsnok felé:

— Hívja az erődöt, ha igaz, amit erről a készülékről mond...

A parancsnok keskeny újja egy piros gombról már továbbította is a hívójelet. Halk zümmögés töltötte meg a szobát, aztán tisztán és érthetően csengett ki a hangjából:

— Tizenkettes erőd! Essex ezredes!

Lord Heaconsfield kikapta a kagylót a parancsnok kezéből.

— Itt Heaconsfield! Ön az ezredes?

— Itt Essex! Heaconsfield lord?

— Mondtam már, hogy igen!

— Dehát honnét beszél lordságod!

— Valami pokolgép fedélzetéről, tizenegyezer méter magasságból, pontosan az ön feje felett...

— Hihetetlen!

— Elhiheti! Van az ön fogságában valaki, akit tegnap tartóztattak le az erőd környékén s aki valami rádiótelefont mutatott be önnek?

— Igen! Elfogtak tegnap valami csodabogarat, aki azt állítja, hogy ma felrobbantják az erődöt. Soha furesáb figurát nem láttam. Énekel, nevet, cigarettázik. Egyik kazamatából hozattam fel, mert állandóan azt hangoztatta, hogy levegőbe repülünk valamennyien, ha meg nem hallgatom. Először sült bolondnak tartottam, de most már láton, ennek a fele se tréfa. Nem hittem ennek a telefonnak se és most... most már más a véleményem. Mi a parancsa lordságodnak?

A szürkeruhás és lord Heaconsfield tekintete összevilant, aztán a lord keményen tagolva kiadta a parancsot:

— A XII-es erődből minden élőlény azonnal eltávolítandó. Földalatti úton a kiürítést tíz perc alatt végrehajtja.

— Megértettem.

— A foglyot azonnal szabadonbocsátja...

Aztán rezignált hangon hozzátette még:

— Ne kövesse senki. Ugyis hiába...

A kagyló halkán csörrent a készüléken. Sápadtan, szemükben bujkáló rémülettel néztek össze. Valaki szorongó hangon megkérdezte:

— Valóban felrobbantja az erődöt?

A parancsnok mozdulatlan arccal állott s csak másodpercek múlva válaszolt:

— Felrobbantom, hogy tényekkel győzzem meg önöket arról, milyen veszedelemmel állanak szemközt. Bombáim súlya 200.000 kilogramm. A »Pax« nem ejti le, hanem úgy lövi ki azt a hatalmas súlyt, olyan precíziós csőből, amely a legpontosabb célzást teszi lehetővé. A bomba hetven méter mélységben robban és láttam már, amint háromezer méter magasságba vetett fel nyolc-tíz mázsás köveket és betonmasszát.... Ha jól informáltak, az angol erődítmények betonpincéit mindössze nyolc-tíz méter mélységben építették ki... A XII-es erődnek, amelynek kiterjedése közel egy négyszögkilóméter, elég lesz egyetlen bomba... Most már a tíz perc letelt... biztonság kedvéért újból hívom Kassai mérnököt...

A hívójelre a mérnök nyomban jelentkezett.

— Itt Kassai! Mit óhajt, parancsnokom?

— Az erőd üres?

— Egyetlen élőlény sincs benne. Szabadonbocsátottak. A XII-es erőd kintijában ülök. Végig akarom nézni a nagy jelenetet, aztán eltávozom. Hol vesz fel parancsnokom?

— Autót kérsz és az északi országúton tíz kilométert szaladsz. Ez majdnem a határ. Fél óra múlva felveszlek!

Minden szempár a padlóablakra meredt. A XII-es erőd tisztán látható konturokban bontakozott ki.

A parancsnok újja egy falitábla apró, kék gombjához közeledett.

— A »Pax« ágyuja automatikusan végzi a beállítást. Az üveglap kék kockájába került a tárgy célpont...

Újja kissé meggömbült, abban a pillanatban finom remegés futott végig a hajótesten...

Cartwright felnyögött:

— Most indult el a lövedék...

Görnyedten figyeltek át az üveglapon. A képen csend feküdt, délebbre a tenger szikrázott a napsütésben. Halk sóhaj szállt át a terem csöndjén, amikor a Legfelsőbb Titkos Tanács elnöke felsikoltott... A XII-es erőd eltűnt egy borzalmas füstgomolyagban, amelynek közepéből óriás lángoszlop tört fel. Néhányan elugrottak az ablaktól. Sárga fényfoltok szikráztak ebben a pokoli füstgomolyagban. Repülő sziklák, szétszórta betonfedezékek, megolvadt ágyuk, földbe-rejtett betonházak lehettek... Aztán a víz betört a pusztítás-vágta új mederbe. Piszkos hullámok öntötték el sisteregve a terepet.

A XII-es erőd nem volt többé.

Lord Heaconsfield behunyt szemmel valósággal hörögte a szavakat:

— Az angol hatalom nincs többé... Öt-hat ilyen gép a világ sarkában megrendítheti pozíciónkat...

A szürkeruhás titokzatos utas felé fordult.

— Sir... én visszaadom minden megbízatásomat... Az én erőmet meghaladja ez a megpróbáltatás...

Az Intelligence Service-hez beosztott tábornok nyugodt hangon próbálkozott egy kérdéssel:

— Találmányai semmi áron se eladók?

A parancsnok szeméből hideg gúny villant ki:

— Nem üzletet akarok kötni. Az igazságot keresem. És meg kell kapnom. Heaconsfield lord azt mondotta, öt ilyen gép s az angol világhatalomnak vége. Nos nekem tíz ilyen gépem van. És holnap megszállom a nyugati államok fővárosait. Amit láttak, elmondhatják a sajtójuknak, elreferálhatják államfőiknek is. Adok gondolkodási időt. Nem esküdtem fel a pusztulásukra és nem akarom elvenni egyetlen ártatlan ember életét sem. De el ne felejtsek, húsz ilyen bomba és London nincs többé. Húsz ilyen bomba és Páris, a bűnök városa már csak az emlékeztető. De sajnálom a Louvre



kincseit, sajnálom London műemlékeit s mindent, amit a civilizáció az ember életének széppé tételére és kényelmére alkotott.

Lord Heaconsfield megkockáztatott egy halk közbeszólást:

— Szerződéses kötelezettségeink vannak és csak a francia kormánnyal egyetértésben tudnánk ebben a kérdésben határozni.

— Hát határozzanak, — csattant fel a parancsnok hangja, — de mennél gyorsabban! El ne felejtsek, csak néhány napjuk van, mindössze! És ha nem a lelkesmeretük szava szólalna meg, halálraítelelem Londont és Párist!

Döbönt csend szakadt a teremre. Aztán a parancsnok a

falbavágott kis tábla kék gombjaira illesztette újjait. Fehérruhás, mosolygó arcú ifjú állott meg az ajtóban.

— Felszolgálhatják a feketét.

\*

És három nappal később a »Pax« fedélzetén utazott Budapestre az angol és francia delegáció, amely az új békekonferencián ünnepélyesen kihirdette a trianoni diktátum érvénytelenségét.

Az ország örömmámorban úszott s a Vérmező felett, az új szerződés kihirdetésének magasztos perceiben tíz óriási turulmadár sorakozott fel a kettőskereszt alakjában, hogy félelmes erővel hirdesse meg a feltámasztott nemzet boldog útján a dicsőséges második millénium felé. (Vége.)



**A**

**Rollei-typus**

**precíziót.**

állandó  
biztonságot és  
készenlétet  
jelent.

Ezért jelenti  
a Rollei-elv  
a sikert.

**Rolleiflex**  **Rolleicord**

FRANKE & HEIDECKE - BRAUNSCHWEIG.

Kapható mindenfotó szaküzletben

Magyarországi vezérképviselet:

HÜTTIG GERHARD, V., Szent István-tér 4-5.

Levél cím Budapest 53., postafiók 74.

1850-1939

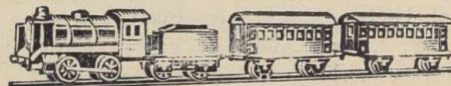
MAGYAR KIRÁLYI  
UDVARI SZÁLLÍTÓ

**KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ**  
**FÉRFI-SPORT ÉS NŐI SZÖVETEK**  
**SELYMEK-PLAIDEK**

**SEMLER J.**  
**V. BÉCSI-ÚCCA 7.**

**„MÄRKLIN“ mechanikai játékok a legjobbak!**

Vasútak, gőzgépek, különböző  
fémépítőszerkezetek, mozigépek  
nagy választékban!



BUDAPEST, IV.,  
KECSKEMÉTI-Ú. 14.

Fiók:

SZOLNOK - DEBRECEN

ALAPITVA: 1891.

Kérjen árjegyzékelt!

**Klein Dezső**



## TÖRJE A FEJÉT

Ha több rejtvényt közlünk, egy rejtvény beküldése is elegendő. Megfejtési határidő minden hónap 15. A megfejtés a kiadóhivatalba küldendő: Budapest, VIII., Üllői-út 12. A budapesti nyelvtörő díjakat ünnep és szombat kivételével d. u. 5-6 óra között a kiadóhivatalban vehetik át, a vidékieknek a díjakat postán küldjük el.

A múlt számunkban közölt rejtvények helyes megfejtése: Keresztrejtvény: Vízszintes: Ikarus, navigátor, at, autó, vet. Függőleges sorok: Intava, ea, aviatika, ri, ugat, sátor. Képrejtvény: Ar. 79. kabinjának belseje.

1	2	3	4	5
6				
7				
8			9	

Vízszintes sorok: 1. Folyó. 6. Régi mértékegység. 7. Vallomást tevő. 8. Autómárka.

Függőleges sorok: 1. Vörös vadászgép. 2. Repülőgépgyár. 3. Hónap rövidítés. 4. Motorkerékpár márkája. 5. Határozott névelő. 9. Német mutatónév.

Díjat nyertek: Nagy Géza, Bp.; Eller Antal, Bp.; Tamás Nusi, Bp.; Kárpáti Zoltán, Kispeszt; Benkő Géza, Ózd; Kállos László, Miskolc; Tardy János, ged és Jamerczy János, Bp.

A helyes megfejtők: Baljuk Vadim, Bp. vitéz Makray Ferencné, Sz. Szol-

kolay Imre, R. ifjú Berg László, Bp.; Parádi Ferenc, P. Nagy István, S. Csák Péter, G. ifjú Ács András, K. Magyarosy József, Bp.; Benyó Lajos, Sz. Sztolár Miklós, R. Mambriny Ödön, Bp.; Horváth László, M. ifjú Illes Antal, S. Herrfurth Ernő, P. Szilágyi Dezső, Bp. Borsi Vera, Sz. Korpiák István, N. Rieber Mihály, Gy. Hallgars Péter Pál, Bp. ifjú Kőváry Nándor, T. Breslmayer Román, M. Bóday Konrád és Árpád, Bp. Varjas Irén, Cs. Kuczogi Endre, V. Petry László, B. Osonotos Péter, V. Pintér László, Bp. Szenteleky György, Bp. Juhász Judit, B. Ferenczy Pál, Bp. Hudetz Antal, Bp. Borbély György, Sz. Dániel György, Bp. Háfner József, K. Szabó Lajos, D. Lőrinczy László, Bp. Kozma Géza, K. Lengyel László, D. Takács István, R. Gáspár János, Bp. Karádi László, Sz. László András, P. Havassy Pál, B. Havassy János, B. Szörényi Gyula, B. Agotai László, E. Tóth István, Bp. Hauer Béla, V. Kovács László, Bp. 939. cs. cs. modellezőkör, B. del Medico Endre, Bp. Ivándy Iván, P. Varga Lajos, Gy. Walch Emil, M. ifjú Kirkus István, V. Siposs István, Ny. Schubert Karola, Sz. Piller Sándor, M. Hammerstein L., Cs. Komjáthy István, M. Kálmán László Jenő, D. Székely István, M. Sándor Ernő, R. Révai gimnázium aeroköre, Gy. Nőgrády László Andor, F. Lotterhof Márton, Gy. ifjú Jamessánszky László, M. Baka Zoltán, P. Debreczeni Sándor, M. Petrovics Béla, Bp. Szászfalvy Lajos, Bp. Gnosz Tamás, Bp. Jávoi László, E. Heller Gusztáv, M. Jávay István, Sz. Illés László, Bp. ifjú Kovács Miklós, Bp. Szöllösy László, E.

## Díjakat adnak:

Használjon Leton szappant!  
Hunnia gyógyszerár,  
Budapest, VII., Erzsébet-krt 56.

Diskai Mona Lisa fotostudio,  
Budapest, VIII., Rákóczi-út 18.

Dreher-Haggenmacher Rt.  
SÖREI KIVÁLÓAK

Koestlin L. és Társai Rt. keksz,  
biscuit, csokoládé és cukorkagyár,  
Győr

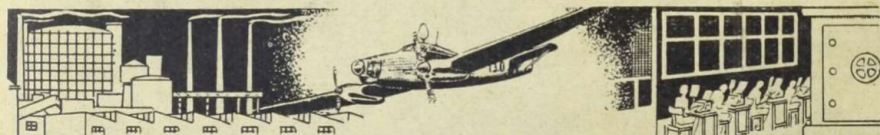
Senator Celofilter cigarettahüvely,  
ezüst dobozban, kettős füst-  
szűrővel, gyártja:  
Janina Rt.

FATH harisnyák,  
kesztyűk  
IV. Ferenciek-tere 2

Fekete fotószaküzlet  
József-körút 9. (udvarban)  
Amatőr laboratórium — Kópiák

FOTÓ ÉS PIPERE  
BUDÁN SEBESFINÉL  
I. Krisztina-körút 61.

Piatnik kártyával  
játsszunk



## GAZDASÁGI FIGYELŐ

India új kerékpárgyárát magyar gépekkel fogják felszerelni. Az új indiai gyárnak a kisipar fűrő- és csiszológépeket, harántgályákat, gépsatukat, marógépeket, esztergapadokat és kisebb gépeket fognak szállítani. Az indiai megrendelés összege közel félmillió pengő.

Uj jármű szabadalmaztatását kérték hivatalos helyen. A járművel földön, víz alatt és levegőben lehet közlekedni. Lényegileg a találmány üres gömbből áll, amely elöl és hátul motorral hajtott légsavarral, kétoldalt vizikerékkel és szárnyfelületekkel van felszerelve.

Az európai háború az Egyesült Államoknak évi 800 millió dollár értékű áru elhelyezését teszi lehetővé. Az áruk között a legjelentősebb a szén, a bőr és a nyersgyapjú.

A robbanó-anyaggyártás európai szakértője, Philipp Ervin meghalt. A jeles szakértő nagy vesztesége a német iparnak, különösen most, amikor egyre fokozottabb mértékben van szükség a kiváló szakértők tudására.

Szerkesztésért és kiadásért felel:  
János István főszerkesztő.

Kalász Könyvkiadó Rt. könyvnyomdája  
V., Kádár-utca 5. sz. Telefon: 12-13-31.

Fényképezzen

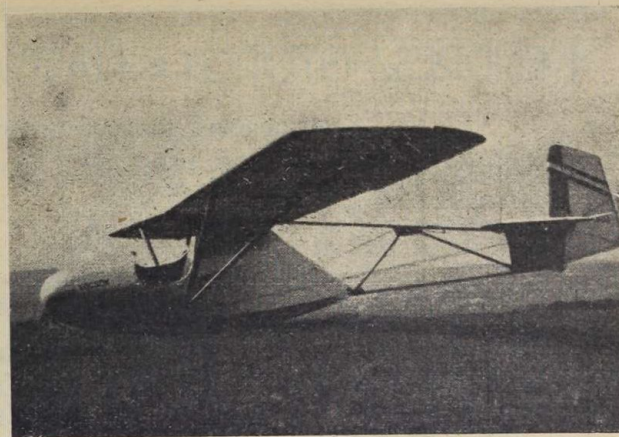
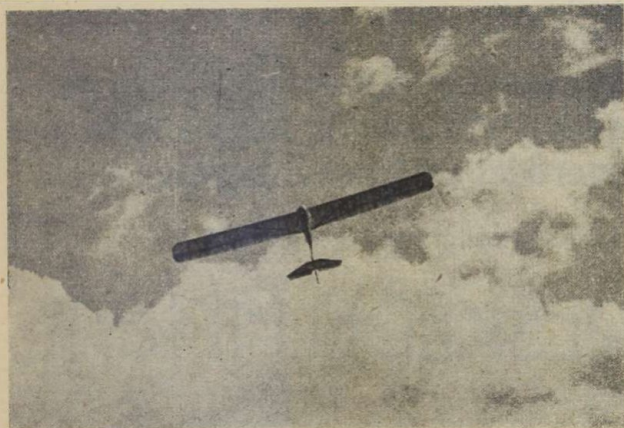


anyaggal!



# TÜCSÖK VÖCSÖK PILIS

a repülő előképzés iskolagép  
típusai



A kategóriájukban  
élen álló R U B I K  
gyártmányok neve  
f o g a l o m!

**AERO EVER KFT.**  
**ESZTERGOM**

Fővárosi iroda:  
IV., SZÉCHENYI-UTCA 10. I.

**Városi, járási,  
gyári és  
ipartelepi**

**LÉGVÉDELMI**

**RIASZTÓ**

**BERENDEZÉS**



Gyártja :

*Standard Villamossági R. T.*

távbeszélő-, távíró- rádióberendezések gyára  
BUDAPEST, XI., FEHÉRVÁRI-ÚT 70. SZ.





† ENDRESZ GYÖRGY és MAGYAR SÁNDOR

a két hírneves magyar oceanrepülő a „JUSTICE  
FOR HUNGARY” repülés alkalmából a



repülőgép motorolajról így nyilatkozott:

**„Az egész út folyamán a motoron a legkisebb üzemzavar sem volt tapasztalható, ami már magában véve is bizonyítja, hogy a VALVOLINE olaj kitűnően megfelelt a legerősebb követelményeknek is”.**

*Valvoline repülőgép és motorolajok magyarországi vezérképviselte:*

**AMPLA IPARI ÉS KERESKEDELMI KFT.**

BUDAPEST, V., ARANY JÁNOS-UTCA 12.

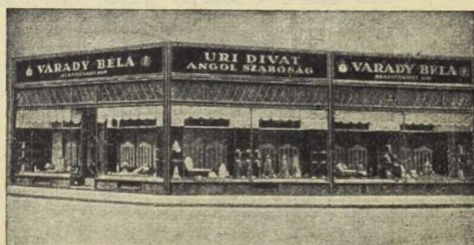
TELEFON: 125-778



**LAKKOK  
FESTÉKEK**

**Kray**

**GYÁRBÓL MEGBIZHATÓAK  
BUDAPEST, V. VÁCI-ÚT 34**



Alapítva: 1870.

Telefon: 187-618.

**VÁRADY BÉLA**

BUDAPEST, IV., VÁCI-UTCA 5. sz.

Elsőrangú úri szabóság, úri divatcikkek.

First class tailor & shirtmaker.

**Tangó  
harmonika**  
12 BÖGÖS

**45 P.**

**MOGYORÓSSY**  
RÁKÓCZI-ÚT 71.